
ARCHITEKTUR DER DDR 12'82
Preis 5,— Mark
U.I.C.
FEB 7 1983
Obst u. Gemüse

Die Zeitschrift „Architektur der DDR"
erscheint monatlich
Heftpreis 5,– M, Bezugspreis vierteljährlich 15,– M

Schriftliche Bestellungen nehmen entgegen:
Заказы на журнал принимаются:
Subscriptions of the journal are to be directed:
Il est possible de s'abonner à la revue:

In der Deutschen Demokratischen Republik:

Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin, Abt. Absatz

Im Ausland:

Bestellungen nehmen entgegen:

Für Buchhandlungen:

Buchexport, Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR,
DDR – 7010 Leipzig
Leninstraße 16

Für Endbezieher:

Internationale Buchhandlungen in den jeweiligen Ländern bzw. Zentralantiquariat der DDR
DDR – 7010 Leipzig
Talstraße 29

Redaktion

Zeitschrift „Architektur der DDR"
Träger des Ordens Banner der Arbeit
VEB Verlag für Bauwesen, 1086 Berlin
Französische Straße 13–14
Telefon 2 04 12 67 · 2 04 12 68 · 2 04 12 66 · 2 04 13 14
Lizenznummer: 1145 des Presseamtes
beim Vorsitzenden des Ministerrates
der Deutschen Demokratischen Republik
Artikelnummer: 5236

Verlag

VEB Verlag für Bauwesen, 1086 Berlin
Französische Straße 13–14
Verlagsdirektor: Dipl.-Ök. Siegfried Seeliger
Telefon 2 04 10
Telegrammadresse: Bauwesenverlag Berlin
Fernschreiber-Nr. 11-22-29 trave Berlin
(Bauwesenverlag)

Gesamtherstellung

Druckerei Märkische Volksstimme, 1500 Potsdam
Friedrich-Engels-Straße 24 (I/16/01)
Printed in GDR
P 3/38/82

Anzeigen

Alleinige Anzeigenannahme:
VEB Verlag Technik
1020 Berlin
Oranienburger Str. 13/14
PSF 201, Fernruf 2 87 00
Gültiger Preiskatalog 286/1

Archit. DDR Berlin **31** (1982), Dez., **12**, S. 705–768
ISSN 0323-3413

Im nächsten Heft:

- Städtebau und Architektur in der UdSSR:
Zur Weiterentwicklung des industriellen Wohnungsbaus
Die Architektur der siebziger Jahre
Motivierung der architektonischen Form
Das Olympische Dorf heute
Von der Kunst der Synthese zur Kunst der Umwelt
30 Jahre Bund der Architekten der DDR

Redaktionsschluß:

Kunstdruckteil: 4. Oktober 1982
Illusdruckteil: 14. Oktober 1982

Titelbild:

Lückenschließung Marktstraße in der Innenstadt von Weimar
Foto: Andreas Trauzettel, Weimar

Fotonachweis:

Gisela Stappenbeck, Berlin (1); Foto-Schuster, Weimar (6); Andreas Trauzettel, Weimar (1); Klaus Bergmann, Potsdam (3); Staatliche Schlösser und Gärten, Potsdam-Sanssouci (1); Dagmar Agsten, Leipzig (3); Bernd Letz, Wittenberg (1); Klaus-Christian Eckert, Berlin (4); Staatliche Museen Heidecksburg (1); Heinz Döhler, Rudolstadt (8); Institut für Denkmalpflege, Abt. Meßbildarchiv (14); Märkisches Museum Berlin (1); Deutsche Staatsbibliothek Berlin (1); Rolf Vetter, Berlin (1); Klaus Betzner, Berlin (1); Monika Uelze, Berlin (1); Werner Rietdorf, Berlin (10); Ernst Steinkopf, Dessau (1)



ARCHITEKTUR DER DDR

XXXI. JAHRGANG · BERLIN · DEZEMBER 1982

Herausgeber: Bauakademie der DDR und Bund der Architekten der DDR

Redaktion: Prof. Dr. Gerhard Krenz, Chefredakteur
Dipl.-Ing. Claus Weidner, Stellvertretender Chefredakteur
Detlev Hagen, Redakteur
Ruth Pfestorf, Redaktionelle Mitarbeiterin

Gestaltung: Bärbel Jaeckel





Rechts:
Bereits fertiggestellte Wohnbauten des Wohngebietes Berlin-Kaulsdorf-Nord, für dessen Gestaltung die Architektinnen Dr. Iris Grund aus Neubrandenburg, Traute Kadzioch aus Schwerin und Dr. Ute Baumbach aus Rostock einen Architekturpreis der Hauptstadt 1982 erhielten

Beton mit weniger Zement

Für die gegenwärtig im Bauwesen jährlich hergestellten 22 Millionen Kubikmeter Beton werden etwa 90 Prozent des insgesamt eingesetzten Zements benötigt. Unsere Untersuchungen haben ergeben, daß mit den vorhandenen Fonds noch mehr zu schaffen ist, da viele Möglichkeiten zur Einsparung von Zement zu nutzen sind.

Der richtige Feinstoffgehalt in der Betonmischung ist eine wichtige Voraussetzung, um den Frischbeton gut verarbeiten zu können und seine Verfestigung zu fördern. In der DDR werden die für die Betonherstellung verwendeten Kiese und Sande zum großen Teil mit Naßtechnologien gewonnen. Dadurch fehlt oft ein ausreichender Mehlkornanteil. Zum Ausgleich wird dann der Betonmischung mehr Zement zugeführt als eigentlich erforderlich. Das Defizit an Mehlkorn kann auch, entsprechend den territorialen Bedingungen, durch Flugasche gedeckt werden, die in Kraftwerken anfällt. Das hat Vorteile: Zement wird gespart und die Betonqualität voll gewährleistet.

Die Beton- und Plattenwerke, die bereits Flugasche als Feinstzuschlagstoff verwerten, sparen bei einer Zugabe von 100 bis 200 Kilogramm Asche je Kubikmeter Beton bis zu 80 Kilogramm Zement ein. Außer der Flugasche von Großkraftwerken kann auch Flugasche örtlicher Heizkraftwerke als Zuschlagstoff eingesetzt werden. Dadurch verkürzen sich nicht zuletzt die Transportwege. Die wissenschaftlich-technischen Hinweise zum qualitätsgerechten Einsatz von Flugasche im Beton hat unser Institut in einer entsprechenden Verfahrensrichtlinie zusammengestellt.

Nach nationalen und internationalen Erfahrungen sind auch durch Betonverflüssiger, einer speziellen Art chemischer Zusatzmittel, 7 bis 20 Prozent je Kubikmeter Beton einzusparen. Zur Zeit werden in der DDR etwa 4 bis 5 Prozent aller Betone derartige Zusatzmittel beigegeben. Der in den letzten Jahren entwickelte und in die Produktion übergeleitete Hochleistungsverflüssiger Viskoment sowie die Normalverflüssiger Romosid, Malinkan und Lupoplast ermöglichen es, etwa 15 Prozent aller Betone mit Zusatzmitteln herzustellen.

Die Forschungsarbeiten zur Weiterentwicklung der Betonverflüssiger sind auf die weitere Erhöhung ihrer Effektivität, den Einsatz kostengünstigerer Ausgangsprodukte und die Herstellung spezieller Verflüssiger, zum Beispiel für Reparaturbetone im Straßenbau, gerichtet.

In den letzten Jahren wurden in der Bauakademie der DDR Meß- und Steuergeräte sowie dazugehörige Verfahren auf der Basis der Mikroelektronik entwickelt, die in der Praxis bereits erfolgreich angewandt werden. Mit ihnen sind Mittel gegeben, technologische Daten mit bisher nicht erreichter Genauigkeit einzuhalten. Das trug dazu bei, eine gute Betonqualität zu gewährleisten sowie Zement und Energie einzusparen. Solche Geräte haben sich besonders bei der Automatisierung der Teilprozesse Dosierung und Wärmebehandlung bewährt. So wird zum Beispiel mit Neutronen-Feuchte-Meßsonden automatisch die Feuchtigkeit der Zuschlagstoffe ermittelt, die Aussagen sind für die Betonmischung wichtig. Mikrorechnergestützte Steuerungen werden an Betonaufbereitungsanlagen, automatische Temperaturüberwachungen in der Betonvorfertigung eingesetzt.

Prof. Dr. Claus-Dieter Helff
Direktor des Instituts für Baustoffe der Bauakademie der DDR

Hohe Auszeichnungen für Architekten

Anläßlich des Nationalfeiertages der DDR wurden an Architekten hohe staatliche Auszeichnungen verliehen.

In Würdigung seiner überragenden Verdienste beim Aufbau und bei der Entwicklung der sozialistischen Gesellschaftsordnung wurde
Dr. e. h. Benny Heumann
die Ehrenspange zum Vaterländischen Verdienstorden in Gold verliehen.

In Würdigung seiner besonderen Verdienste um die Verständigung und die Freundschaft der Völker und um die Erhaltung des Friedens wurde
Prof. Hans Gericke
mit dem Orden „Stern der Völkerfreundschaft" in Silber geehrt.

Mit dem Vaterländischen Verdienstorden in Gold wurde
Hans Mucke
in Würdigung seiner außerordentlichen Verdienste ausgezeichnet.

Für ihren Anteil an der architektonischen Gestaltung des Chirurgisch Orientierten Zentrums der Charité in Berlin wurde an die Architekten
Prof. Dr. habil. Peter Corneli und
Karl-Ernst Swora
der Nationalpreis der DDR II. Klasse verliehen.





Gehärtetes Holz

Fest wie Metall werden weiche, für das Bauwesen meist ungeeignete Laubhölzer, nachdem sie im Vakuum mit Schieferteer getränkt und dann wie Ziegel gebrannt werden. Estnische Wissenschaftler in Tallinn entwickelten diese Technologie zur Herstellung von sogenanntem „Eisenholz". Der in die Poren eindringende Teer verhärtet und macht das Holz wasserbeständig, hitzefest und widerstandsfähig gegen die Einwirkung biologisch aktiver Stoffe.

Kleinere Parkplätze

Nach Untersuchungen zur rationellen Bemessung von Parkflächen der Hochschule für Verkehrswesen in Dresden wurde nachgewiesen, daß der Stellflächenbedarf für PKWs – im Vergleich zur bisher gültigen Bemessungsvorschrift – um etwa 15 Prozent gesenkt werden kann. Dieses Untersuchungsergebnis ist in den neuen Bemessungsstandard aufgenommen worden. Rein rechnerisch lassen sich von 1981 bis 1985 dadurch im Rahmen des Wohnungsbauprogramms über eine Million m² Bauland sowie die Baustoffe und Tiefbauleistungen einsparen, die zur Befestigung dieser Flächen erforderlich wären.

Ausstellung aus der BRD

Eine Ausstellung aus der BRD zum Thema „Stadt Park – Park Stadt" ist am 13. 9. 1982 in der Hauptstadt der DDR eröffnet worden. Die vom Büro des Münchner Architekten Hermann Grub vorbereitete Ausstellung wurde anschließend in Karl-Marx-Stadt und Magdeburg gezeigt.
Die Ausstellung informierte über Absichten, Planungsmethoden und Projekte für die Sanierung innerstädtischer Gebiete.

Links:
Für Einzel- und Gruppenstandorte in den Stadtbezirken von Dresden mit einer weitgehenden Bebauung aus frei stehenden Mehrfamilienhäusern wird vom VEB WBK Dresden ein viergeschossiges Würfelhaus (IW 84) mit Etagenheizung als „Lückenschließer" entwickelt.



Rechts:
Das Brygge-Hotel in Bergen, das 1982 fertiggestellt wurde, paßt sich der bestehenden drei- und viergeschossigen Bebauung in Struktur und Gestaltung völlig an.
Der Architekt dieses städtebaulich hervorragend eingeordneten Baukomplexes ist Oyvind Maurseth.

Rechts:
Neues Theatergebäude in Kischinjow (Hauptstadt der Moldauischen SSR. Architekt: A. Gorschkow

Unten:
Sanatoriumsneubau bei Trencin. Architekt: M. Savlik, Bratislava



30 Jahre Bauforschung auf dem Lande

Der XII. Bauernkongreß stellte auch der Landbauforschung neue und kompliziertere Aufgaben. Vorrangig gilt es, in den kommenden Jahren das große in der Bausubstanz auf dem Lande vorhandene und zum großen Teil in den letzten dreißig Jahren geschaffene Volksvermögen für die Zwecke der genossenschaftlichen Produktion und die sozialistische Umgestaltung unserer Dörfer intensiv zu nutzen. Diesen Erfordernissen der Modernisierung, Rationalisierung und Rekonstruktion wie auch dem wissenschaftlichen Vorlauf stellt sich das Institut für Landwirtschaftliche Bauten der Bauakademie der DDR. Es wurde vor 30 Jahren, am 1. Dezember 1952, mit dem Auftrag gegründet, der beginnenden sozialistischen Entwicklung auf dem Lande durch wissenschaftliche Ergebnisse die notwendige bauliche Hilfe und Unterstützung zu geben.

Das Kollektiv unseres Institutes hat für jede Etappe der gesellschaftlichen Entwicklung auf dem Lande seinen Beitrag geleistet. So wurden in den ersten Jahren Grundlagen und Projekte für neuartige Produktionsbauten und -anlagen der LPG, für den Wohnungsbau auf dem Lande sowie für die Dorfplanung entwickelt. Später wurden bautechnologische Neuerungen, wie die Takt- und Fließmethode erstmals bei der Serienfertigung landwirtschaftlicher Produktionsbauten erprobt. Technische Wirkprinzipien der Industrialisierung, wie die Massenbauweise mit gleichzeitiger Bildung spezialisierter Baubetriebe, den heutigen Landbaukombinaten, ermöglichten eine erhebliche Steigerung der Produktivität. Die Entwicklung von Typenreihen landwirtschaftlicher Produktionsbauten mit unifizierten Parametern, die Anwendung von Gasbeton und neue Bauwerksformen, erprobt in Versuchsbauten, schufen Voraussetzungen für die weitere Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion.

Auch heute führen wir unsere Forschung in enger Zusammenarbeit mit den LPG und VEG, den Baubetrieben der Landwirtschaft und in Kooperation mit den Instituten der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften und anderen Einrichtungen, insbesondere dem VEB Landbauprojekt Potsdam, durch. Sie sind ausgerichtet auf die bauliche Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen auf dem Lande bei sparsamsten Umgang mit den gesellschaftlichen Fonds.

Prof. Dr.-Ing. Till Lammert
Institutsdirektor



Oben:
Der Laboratoriumskomplex (Radiochemisches Zentrum) von Amersham International in Cardiff erhielt einen Architekturpreis des Royal Institute of British Architects (RIBA Award) für seine gute Einordnung in die vorhandene Landschaft.
Architekten: Percy Thomas und Partner

Unten:
Hochschulinternatskomplex in Bratislava Mlynska Dolina
Architekten: I. Švaniga, O. Černy



Teures Bauland

In Ballungsgebieten der BRD kostet gegenwärtig ein Quadratmeter Bauland bis zu 25 durchschnittliche Stundenlöhne eines Industriearbeiters. 1978 waren es noch 6,9 und 1965 nur 4,8 Stundenverdienste.

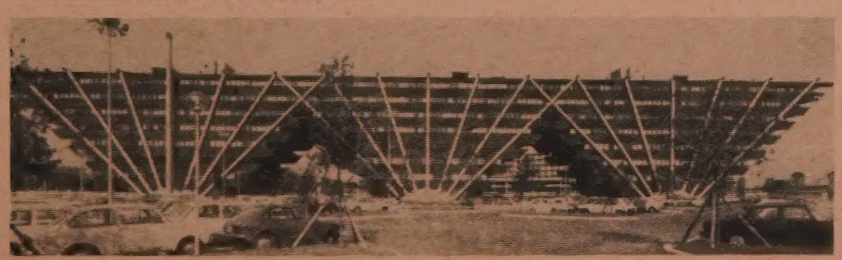
Brennstoffpellets aus Haushaltsabfällen

Eine komplette Abfallbehandlungsanlage zur Umwandlung von Abfällen in Brennstoffpellets mit rund zwei Drittel des Energiewertes von Kohle und fast dem halben Energiewert von Öl wurde kürzlich bei Stockholm in Betrieb genommen. Die Anlage kann jährlich 40 000 t Haushaltsabfälle und trockene Industrieabfälle verarbeiten. Bei dem eingesetzten „Brini"-System werden die Abfälle in einem Hammerwerk zerkleinert, danach zu einem Separator geleitet, wo eine Abscheidung in leichte, organische und schwere Fraktionen erfolgt. Lebensmittelrückstände und andere organische Bestandteile, Sand usw. werden mit Schlamm vermischt und in einem besonderen Kompostprozessor behandelt. Das komposierte Endprodukt ist ein nach 10 Wochen gebrauchsfertiger Mutterboden. Alles brennbare Material wird in einer Trockentrommel dehydriert und zu Pellets von 30 mm × 30 mm × 50 mm weiterverarbeitet, die bis zur weiteren Verwendung gut gelagert werden können. Die Pellets haben einen niedrigen Schwefelgehalt und können in für Festbrennstoffe ausgelegten Industrieöfen und in regionalen Fernheizwerken verheizt werden. Der Aschegehalt liegt unter 10 Prozent. Die schweren Fraktionen werden in einer magnetischen Abscheideeinheit weiterbehandelt, wo alles magnetische Abfallmetall zur Wiederverwertung in Stahlwerken zu kompakten Ballen zusammengepreßt wird. Die dann noch verbleibenden Abfälle — 1/10 der ursprünglichen Abfallmenge — sind nicht mehr wiederverwertbar und deshalb zur Endlagerung bestimmt.

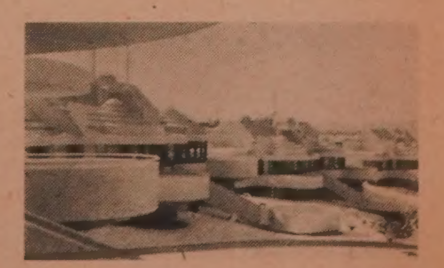
Neue Bauhausgeschichte

Die Geschichte der für Architektur, Kunst und Formgestaltung bedeutungsvollen Ausbildungsstätte des 1919 gegründeten staatlichen Bauhauses in Weimar, Dessau und Berlin wird zur Zeit an der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar geschrieben. Unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. habil. Schädlich wird das Wirken des Bauhauses aus historisch-materialistischer Sicht erstmalig umfassend dargestellt. Die erste Broschüre dieses auch international interessierenden Projektes, die sich mit der Gründung dieser weltberühmten Ausbildungsstätte beschäftigt, ist bereits erschienen.

Unten: Neues Gebäude des Esso-Konzerns in Rom
Die eigenwillige Röhren-„Stütz"-Konstruktion in Verbindung mit auskragenden Geschossen soll den Aufmerksamkeitswert erhöhen. Architekt: J. Fuente



Unten: „Duplexhäuser" am Fuji in Japan
Architekt: T. Yamashita



60 Jahre UdSSR

Gemeinsam für eine friedliche Zukunft

Ebenso wie Millionen fortschrittlicher Menschen in aller Welt begehen wir in der DDR gemeinsam mit unseren sowjetischen Freunden den 60. Jahrestag der Gründung der Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken, des ersten Staates, in dem die Ideen des wissenschaftlichen Sozialismus zur Tat wurden. In den sechs Jahrzehnten, die seit der Gründung der UdSSR am 30. 12. 1922 vergangen sind, hat sich die Welt verändert. Die Sowjetunion wuchs zur stärksten Kraft des Friedens heran, die auch unser Volk vom Faschismus befreite und unter deren Einfluß in Europa die längste Friedensperiode gesichert werden konnte. Es entstand und erstarkte das sozialistische Weltsystem, und die große Mehrzahl der Völker konnte erfolgreich den Weg der nationalen Befreiung beschreiten. Mit Recht kann man sagen: Alle sozialen Fortschritte dieses Jahrhunderts sind auf die eine oder andere Weise mit der Existenz der Sowjetunion verknüpft.

Das gilt auch für die neuen sozialen Bestrebungen in der Architektur. Sie erhielten, wie zum Beispiel die Ideen des Bauhauses, von der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution und vom Aufbau des jungen Sowjetstaates starke Impulse. Die avantgardistische Architektur der ersten Jahre des Aufbaus der Sowjetmacht, als im Grunde noch wenig gebaut werden konnte, hatte schon eine große Ausstrahlungskraft. Wieviel mehr hat heute das Bauen in der Sowjetunion an sozialem Gewicht gewonnen, wo die UdSSR im Wohnungsbau eine Spitzenposition in der Welt einnimmt. 530 Millionen Quadratmeter Wohnfläche, das sind Wohnungen für annähernd 30 Millionen Menschen, werden im gegenwärtigen 11. Fünfjahrplan der Sowjetunion gebaut. Dabei treten zugleich ein höherer Komfort und gute architektonische Gestaltung immer mehr in den Vordergrund. Der Verband der sowjetischen Architekten mit seinen rund 16 000 Fachkollegen hat eine große Aktivität entfaltet, um hierbei wesentliche Schritte voranzukommen. Neue Projekte und Bauten, Planungen und theoretische Überlegungen zeigen, daß dort viele schöpferische Ideen für die Zukunft reifen, die auch für die Lösung unserer Aufgaben von großem Wert sind. Deshalb wird unser Architektenverband dem freundschaftlichen Erfahrungsaustausch mit dem sowjetischen Bruderverband stets erstrangige Aufmerksamkeit widmen. Die hier auch auf wissenschaftlichem Gebiet bereits seit vielen Jahren gepflegte enge Zusammenarbeit hat eine große Perspektive. Die gemeinsame Arbeit bei der Gestaltung zweier Wohngebiete in Gorki und in Magdeburg-Olvenstedt beweist, wie fruchtbringend das Nutzen der besten Erfahrungen der Bauleute unserer beiden Länder ist.

Vor allem aber wird unser Verhältnis zur Sowjetunion von dem gemeinsamen Anliegen bestimmt, alles zu tun, um den Frieden als wichtigste Lebensfrage unserer Zeit zu sichern. Die neuen, umfassenden Friedensinitiativen der Sowjetunion, die der ganzen Menschheit eine Zukunftsperspektive geben, bestärken uns darin, auch als Architekten dafür mit ganzer Kraft zu wirken.

In diesem Sinne übermitteln wir unseren sowjetischen Fachkollegen am Jubiläumstag ihres Staates freundschaftliche Grüße und Glückwünsche. In fester Verbundenheit wünschen wir ihnen Glück und Erfolg in ihrem Schaffen für das Wohl ihrer Heimat.

Prof. Dr. Gerhard Krenz



Anläßlich des 60jährigen Bestehens des Sowjetstaates werden wir im nächsten Heft mit Originalbeiträgen namhafter sowjetischer Autoren, darunter des Präsidenten des Architektenverbandes der UdSSR, über Ergebnisse, Aufgaben und Perspektiven des Architekturschaffens in der Sowjetunion berichten.

1 Denkmal für Lenin, dem Begründer des Sowjetstaates, auf dem Platz der Oktoberrevolution in Kiew

2 Wasserspielplatz in Adler – Bauen für eine glückliche Zukunft der Kinder in einer friedlichen Welt



Schöpferische Zusammenarbeit mit dem ZNIIP Städtebau Moskau

Prof. Dr.-Ing. Werner Rietdorf
Bauakademie der DDR
Institut für Städtebau und Architektur



1
Am Beginn einer Beratungswoche in Moskau legten Mitglieder einer DDR-Delegation Blumen am Grab des unbekannten Soldaten an der Kremlmauer nieder.



2
Neubauwohngebiet Iwanowskoje im Osten der sowjetischen Hauptstadt



3
Kinderspielplatz am Rande von Iwanowskoje

Wenn wir in diesen Wochen gemeinsam mit den sowjetischen Freunden und allen progressiven Menschen den 60. Jahrestag der Bildung der UdSSR begehen, so sind das Erinnerungen an welthistorische Ereignisse, die auch für unser Leben als Bürger der Deutschen Demokratischen Republik von grundlegender Bedeutung sind. Wir nehmen dieses Jubiläum zum Anlaß, unsere langjährigen brüderlichen Beziehungen zur Sowjetunion, dem ersten sozialistischen Land auf der Erde und dem größten Kraftquell des Friedens in der Welt, auszubauen und auf allen Gebieten weiter zu vertiefen.

Von einem Gebiet brüderlicher schöpferischer Beziehungen, auf dem es schon seit langem nützliche Ergebnisse für beide Seiten gibt, soll im folgenden berichtet werden: der Zusammenarbeit zwischen dem Institut für Städtebau und Architektur der Bauakademie der DDR, Direktor Prof. Dr. U. Lammert, und dem Zentralen Wissenschaftlichen Forschungs- und Projektierungsinstitut (ZNIIP) Städtebau beim Gosstroj der UdSSR, Direktor Prof. Dr. W. N. Belousow.

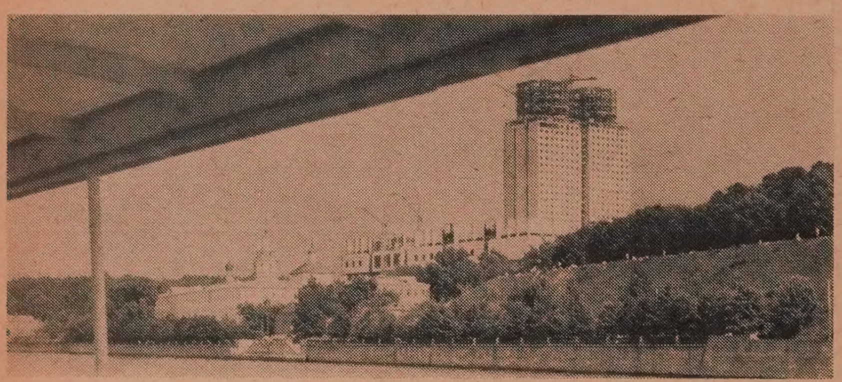
Die Nutzung sowjetischer Erkenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet von Städtebau und Architektur und die Zusammenarbeit mit der sowjetischen Städtebauforschung hat in der DDR eine gute Tradition. Sie wurde mit den Jahren immer stärker ausgebaut und hat heute einen bedeutenden Stand erreicht. Die Zusammenarbeit beginnt beim guten kameradschaftlichen Zusammenwirken beider Institutsdirektoren und setzt sich fort bis in die Mitarbeiterkollektive.

Betrachten wir die Anfänge der Zusammenarbeit zwischen der DDR und der UdSSR auf dem Gebiet von Städtebau und Architektur, so sollten wir uns zunächst einmal an jene historische Studienreise erinnern, die eine Delegation führender Bauleute, Wissenschaftler und Praktiker aus der DDR im Frühjahr 1950 nach Moskau, Leningrad, Kiew und Wolgograd unternommen hatte und als deren Ergebnis die bekannten 16 „Grundsätze des Städtebaus" erarbeitet worden sind. Da wären Arbeitsbesuche sowjetischer Fachleute in der damaligen Deutschen Bauakademie zu nennen, Vortragsveranstaltungen, Filmreihen und Diskussionsrunden. Die in den 60er Jahren sich entwickelnde Zusammenarbeit im Rahmen des RGW gehört dazu ebenso wie die auch seit dieser Zeit anwachsenden Möglichkeiten für junge Städtebauer und Architekten, Studienreisen in die UdSSR zu unternehmen.

Zugleich wurde vieles getan, um über die Schriftenreihe der Sektion Städtebau und Architektur und andere Informationsmittel der Bauinformation Erfahrungen und Er-



4



5

kenntnisse der sowjetischen Städtebauforschung und -praxis für Leser in der DDR erreichbar aufzubereiten. Besondere Bedeutung kommt hierbei der Reihe Städtebau in der Sowjetunion" zu, die in den Jahren 1960 bis 1962 von der damaligen Deutschen Bauakademie herausgegeben wurde und die der Verbreitung von Materialien der Sowjetischen Allunionskonferenz zu Fragen des Städtebaus (Moskau 1960) diente (1).

Vor nunmehr 15 Jahren ist die Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Städtebaus in ein neues Stadium getreten, indem von der bis dahin vorherrschenden gegenseitigen Information und Abstimmung übergegangen wurde zu einer noch konsequenteren, vertraglichen und themengebundenen, arbeitsteiligen Zusammenarbeit. So besuchte im Dezember 1967 eine Delegation führender Wissenschaftler des ZNIIP Städtebau Moskau unser Institut für Städtebau und Architektur in Berlin mit der Zielstellung, die Forschungsgebiete, auf denen künftig die direkte gemeinsame Arbeit aufgenommen werden sollte, zu präzisieren. Die Gäste aus der UdSSR darunter der kürzlich verstorbene Stellvertreter des Institutsdirektors, Dr. Lew Nikoforowitsch Kulaga, und die langjährige Leiterin der Abteilung Wohngebiete und Wohnkomplexe im ZNIIP Städtebau, Frau Dr. Isa Jakowlewa Kontorowitsch, waren mit großer Aufgeschlossenheit und Erwartung in unser Land gekommen. Sie wurden herzlich begrüßt und konnten schon bald die Überzeugung gewinnen: die Kollegen in der DDR, im Institut für Städtebau und Architektur – das sind unsere Freunde, mit denen uns gemeinsame Ziele, gemeinsame Weltanschauung, gemeinsame Aufgaben und auch gemeinsame Probleme verbinden. Keine Frage, daß es dann, als es daran ging, ein gemeinsames Forschungsprogramm für die Zusammenarbeit beider Institute für die kommenden Jahre abzustekken und zu begründen, schnell zu entsprechenden Übereinstimmungen und Vereinbarungen kam.

Im September 1968 lag denn auch, unterzeichnet von den Direktoren beider Institute, das fertige Arbeitsprogramm zum Rahmenthema „Planung und Bebauung der Städte und Siedlungen im Siedlungssystem" vor, die verbindliche Grundlage der wissenschaftlichen Zusammenarbeit der Partnerinstitute für die zunächst in Angriff genommene erste Etappe, in der es um die folgenden Problemkreise ging:

– Klein- und Mittelstädte (Probleme ihrer städtebaulichen Entwicklung im Siedlungsnetz)

– Organisation und Gestaltung von Wohngebieten

– Optimierung von Siedlungssystemen (Optimierung ihrer baulichen Entwicklung im Rahmen der Generalbebauungspläne der Bezirke).

Mit der nun beginnenden planmäßigen und unmittelbaren schöpferischen Zusammenarbeit von Forscherkollektiven beider Institute in Moskau und Berlin eröffneten sich neuartige Möglichkeiten für eine reiche gegenseitige Anregung und Befruchtung in der wissenschaftlichen Arbeit und für ein kontinuierliches, gemeinsames Suchen nach Lösungsvorschlägen für die in beiden Ländern anstehenden Fragen der weiteren sozialistischen Entwicklung von Städtebau und Architektur. Wir können heute gemeinsam stolz darauf sein, daß dabei eine solch hohe Qualität erreicht werden konnte, daß diese Zusammenarbeit in ihrer Beispielhaftigkeit aufgenommen wurde in das 1980 in der UdSSR herausgegebene Standardwerk „Die gegenseitigen Verbindungen zwischen der russischen und sowjetischen Kunst und der deutschen künstlerischen Kultur" (2).

Dank der von Anfang an sehr initiativreichen, produktiven Arbeit auf beiden Seiten konnten, ausgehend von den Festlegungen des abgestimmten Arbeitsprogramms, schon in relativ kurzer Zeit, d. h. in den Jahren 1967 bis 1970, in dieser ersten Etappe der Zusammenarbeit bemerkenswerte Ergebnisse erzielt werden. In mehreren Sammelbänden, die in jedem Land in der Landessprache herausgegeben wurden – einige Repräsentationsexemplare enstanden auch zweisprachig –, wurden durch bewährte Fachleute und Autorenkollektive beider Institute grundlegende und aktuelle Kenntnisse und Erfahrungen zu ausgewählten Schwerpunkten der Städtebauforschung und -planung dargelegt (3, 4, 5).

Die Behandlung der Themen erfolgte dabei auf beiden Seiten praxisnah unter Einbeziehung zahlreicher realisierter Vorhaben bzw. von Beispielplanungen und Prinziplösungen, die in der Forschung entwickelt wurden. An der Erarbeitung der sowjetischen Beiträge waren neben Wissenschaftlern aus dem ZNIIP Städtebau Moskau auch Spezialisten anderer Forschungseinrichtungen in der UdSSR beteiligt. Besondere Erwähnung verdient der in (4) vorgenommene Versuch, wichtige Fachbegriffe der städtebaulichen Planung in beiden Ländern in Form einer Übersicht gegenüberzustellen und zu erläutern, um damit dem Leser das Verständnis der Beiträge aus dem Partnerland zu erleichtern und es ihm zu ermöglichen, Querbeziehungen deutlicher zu erkennen.

Man kann heute ohne Übertreibung einschätzen, daß die in diesen ersten gemeinsamen Arbeiten niedergelegten Erkenntnisse und Erfahrungen von positivem Einfluß auf die Erhöhung der Qualität und Effektivität der städtebaulichen Planung in der DDR und der UdSSR und insbesondere auch auf die Wissenschaftlichkeit im Herangehen an die gestellten Aufgaben gewesen sind.

Im Jahre 1971 trat die Zusammenarbeit beider Institute in eine neue, die zweite Etappe, ein. Kennzeichnend für diese Etappe wurde es, daß sich die gemeinsame Arbeit noch stärker auf entscheidende Aufgaben der weiteren Entwicklung der Städte und Siedlungszentren konzentrierte und zugleich intensivere, noch wirkungsvollere Formen der Zusammenarbeit gefunden wurden.

Eine besondere Bedeutung erhielten dabei wiederum die Forschungsarbeiten zur städtebaulichen Planung des Wohnungsbaus, diesmal jedoch bereits stärker akzentuiert auf die Einheit von Neubau und Rekonstruktion. So wurde denn auch folgerichtig in den Jahren 1971 bis 1975 unter dem Arbeitsthema „Gesundung der städtischen Umwelt bei der Rekonstruktion und Erneuerung von Wohnstrukturen" in einer sehr direkten und intensiven gemeinsamen Arbeit von Autoren der Abteilung Wohngebiete des Instituts für Städtebau und Architektur und der Abteilung Wohngebiete und Wohnkomplexe des ZNIIP Städtebau ein umfangreicher Forschungsbericht angefertigt, der die folgenden Teile enthält (6):

– Architektonisch-räumliche Komposition der Wohnbebauung

– Funktionelle Struktur städtischer Gebiete als Grundlage der zielgerichteten Umgestaltung von Altbauwohngebieten

– Probleme der Umgestaltung städtischer Wohngebiete mit oder ohne kulturhistorisch wertvoller Substanz

– Organisation und Gestaltung der Freiräume im Wohngebiet

– Fragen der Verkehrserschließung von Wohngebieten

– Nutzung des unterirdischen Raumes in der städtebaulichen Planung von neuen und bei der Umgestaltung von bestehenden Wohngebieten

– Ökonomische Probleme der Geschoßzahl und der Dichte der Bebauung bei Neubau und Umgestaltung von Wohngebieten.

Im Unterschied zu vorangegangenen Arbeiten, bei denen die Beiträge aus beiden Instituten auf der Grundlage einer abgestimmten Gliederung, jedoch in sich jeweils

4
Wohnhochhaus aus den fünfziger Jahren am Ufer der Moskwa

5
Ein im Bauzustand befindliches Institutsgebäude an den Leninbergen in Moskau

6
Zentrale Achse im Neubauwohngebiet „Olympisches Dorf"

7
Modell des Experimentalwohnkomplexes in Gorki

selbständig erarbeitet worden waren, wurden hier die einzelnen Teile erstmals von gemeinsamen, sozusagen gemischten Autorenkollektiven verfaßt – ein Herangehen, das neue Anforderungen an die Vorbereitung und Organisation der gemeinsamen Forschung brachte, aber zugleich in ganz erheblichem Maße das gegenseitige Kennenlernen der spezifischen Aufgaben und Probleme in beiden Ländern förderte.

So wurden in Vorbereitung dieser gemeinsamen Veröffentlichung (6) in den Jahren 1971 bis 1975 viele gemeinsame Arbeitsgespräche und Beratungen am Schreibtisch und am Zeichenbrett durchgeführt. Der Kreis der Beteiligten erweiterte sich auf beiden Seiten. In der DDR wurden Erfahrungsaustausche mit zahlreichen Partnern in den Büros für Städtebau bzw. Büros der Stadtarchitekten geführt, insbesondere in der Hauptstadt Berlin, in Rostock, Dresden, Erfurt, Schwedt, Cottbus und Frankfurt (Oder). Es wurden fertiggestellte und in Realisierung befindliche Vorhaben des Neubaus und der Rekonstruktion von Wohn- und Mischgebieten besichtigt und in einem Falle (Halberstadt) auch unmittelbar neue, in der UdSSR entwickelte methodische Grundlagen zur Berücksichtigung spezifischer Fragen der Erhaltung eines historischen Stadtbildes bei der Umgestaltung am praktischen Beispiel konkret angewandt und weiterentwickelt.

Unsere Mitarbeiter, die an der zweiseitigen Zusammenarbeit teilnahmen, wurden in dieser Zeit nicht nur mit vielen Fachleuten aus dem ZNIIP Städtebau Moskau bekannt, sondern lernten auch Spezialisten aus anderen Forschungs- und Projektierungseinrichtungen in Moskau, Leningrad, Vilnius und Tallinn kennen. An den Untersuchungen zur Flächennutzung in Wohngebieten beteiligte sich auch ein Hochschullehrer aus Tscheljabinsk, der zu den Arbeitstreffen in Moskau jeweils wie wir auch eine mehrstündige Flugreise unternahm.

Die Bedeutung der hier genannten, 1977 erschienenen gemeinsamen Veröffentlichung einschätzend, stellte Prof. Dr. G. Krenz in einer Rezension (7) fest, daß sie deutlich mache, wie ernst in unseren beiden sozialistischen Ländern daran gearbeitet wird, die mit der Lösung der Wohnungsfrage verbundenen städtebaulichen Probleme weitsichtig zu lösen. Zum anderen werde hier spürbar, daß die auf vielen Gebieten betriebene wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen unseren befreundeten Ländern in wachsendem Maße auch im Wohnungs- und Städtebau Früchte trage.

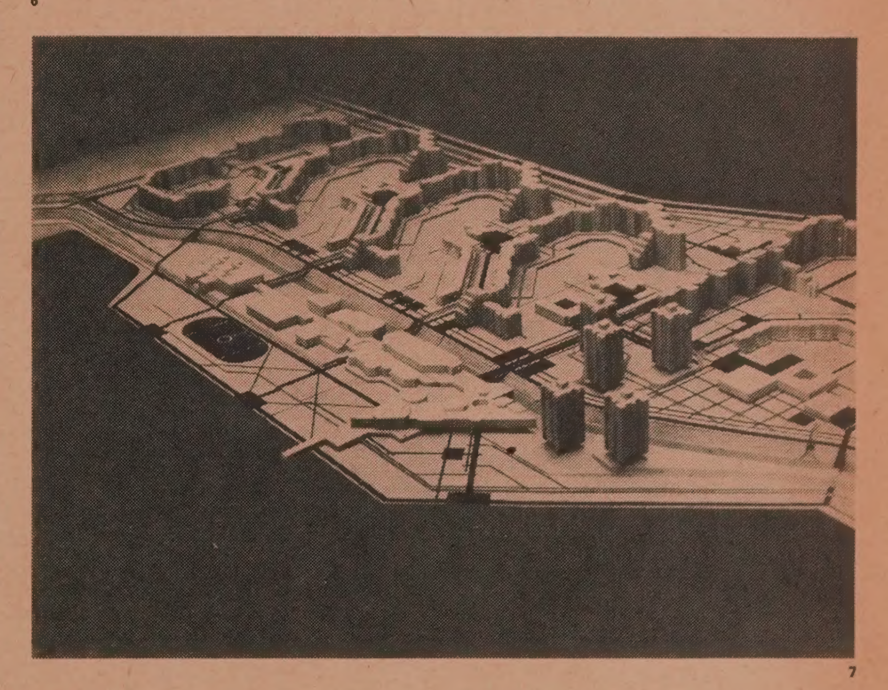
Zu den Früchten jahrelanger enger, freundschaftlicher Zusammenarbeit müssen aber neben der Herausgabe solcher Sammelbände in beiden Ländern auch einige andere Aktivitäten gezählt werden. So wurden in den vergangenen Jahren des öfteren Artikel von Autoren unseres Instituts in sowjetische Forschungsberichte und themengebundene Sammelhefte übernommen, z. B. Beiträge von G. Wessel, G. Zeuchner, H. Baeseler, H. Petzold, R. Wittenbecher und K. Andrä in (8) sowie Arbeitsergebnisse eines Forschungskollektivs der Abteilung Neubauwohngebiete des ISA in (9). Auf der anderen Seite wurden Beiträge von Wissenschaftlern des ZNIIP Städtebau in der DDR in zusammengefaßter Form (10) oder als Einzelartikel in unserer Fachzeitschrift veröffentlicht (11, 12). Zu verschiedenen Arbeitsergebnissen und Publikationen des Partners wurden Stellungnahmen, Gutachten oder Rezensionen angefertigt. Und nicht zuletzt soll hier erwähnt werden, daß sich die gemeinsame Arbeit förderlich ausgewirkt hat auf die Vorbereitung, Neuerarbeitung oder Überarbeitung von Richtlinien und Empfehlungen für die städtebauliche Planung, so z. B. die „Komplexrichtlinie für die städtebauliche Planung und Gestaltung von Neubauwohngebieten" (1976) in der DDR und die Projektierungsrichtlinie für die „Planung und Bebauung von Städten, Siedlungen und ländlichen Siedlungszentren" (SNiP II-60-75) (13) sowie die „Empfehlungen zur Planung und Bebauung von Wohngebieten und Wohnkomplexen" (1980) (14) in der UdSSR. Schließlich bestehen enge Zusammenhänge auch zwischen dem Anliegen des sowjetischen Projektierungshandbuches „Gradostroitel'stvo" (Städtebau) (15) und der Buchveröffentlichung „Städtebau" des Instituts für Städtebau und Architektur der Bauakademie der DDR (16), die beide Mitte der 70er Jahre vorbereitet wurden.

Wie der Direktor des ZNIIP Städtebau Moskau, Prof. Dr. Wladimir Nikolajewitsch Belousow, 1979 in einem für die Zeitschrift „Architektur der DDR" verfaßten Beitrag feststellte (17), begann die dritte Etappe der Zusammenarbeit mit der Realisierung des Regierungsabkommens Wohnungs- und Gesellschaftsbau zwischen der UdSSR und der DDR vom 9. Dezember 1975 – wiederum ein bemerkenswertes Datum, das sich gegenwärtig nunmehr zum 7. Male jährt. Wie bekannt ist, wird im Rahmen dieser längerfristig angelegten zweiseitigen Zusammenarbeit sowohl an einer Weiterentwicklung des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus im Hinblick auf ihre höhere Qualität und Effektivität gearbeitet als auch an einer weiteren Qualifizierung der städtebaulichen Planung und Gestaltung des Wohnkomplexes als Ganzes entsprechend den gewachsenen Anforderungen der 80er Jahre.

Das gibt beiden Instituten Gelegenheit, gemeinsam mit zahlreichen Partnern der Forschung und Praxis in beiden Ländern die in den vorangegangenen Jahren auf dem Gebiet der Planung und Gestaltung der Wohngebiete durchgeführten Forschungsarbeiten mit höherer Komplexität und in größerer Praxisnähe fortzuführen. Die Federführung der Arbeiten liegt dabei jeweils bei den für die Gebäudeentwicklung hauptsächlich verantwortlichen Instituten, dem ZNIIEP Wohnungsbau Moskau und dem Institut für Wohnungs- und Gesellschaftsbau der Bauakademie der DDR. Über Zwischenergebnisse bei der Vorbereitung der entsprechenden Experimentalwohngebiete in Magdeburg und Gorki wurde bereits an dieser Stelle berichtet (18).



6



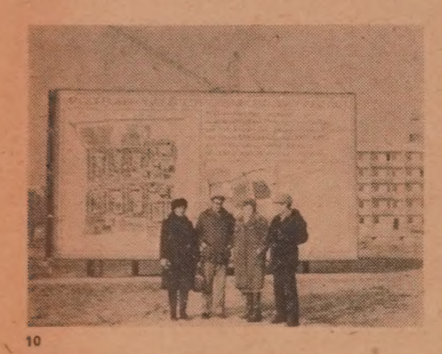
7



8
Mitarbeiter aus der UdSSR und der DDR tauschen bei der gemeinsamen Arbeit zur Planung von Wohngebieten systematisch Erfahrungen aus.



9
Im Laufe der Arbeit wurden herzliche persönliche Beziehungen zwischen den Partnern entwickelt.



10
Gemeinsamer Besuch auf der Baustelle des Experimentalwohnkomplexes Magdeburg-Olvenstedt

Es fanden inzwischen die 1. und 2. Wissenschaftliche Konferenz statt (1978 in Magdeburg, 1980 in Moskau), die 3. ist für 1983 geplant. Zur Zeit laufen die Vorbereitungen für eine gemeinsame umfangreiche Dokumentation der mit den Experimentalwohngebieten verbundenen Forschungs- und Entwicklungsaufgaben, Projekte und Programme. Die dabei vorrangig von der städtebaulichen Arbeit erwarteten Ergebnisse bestehen insbesondere in Vorschlägen und Lösungen für eine höhere Effektivität der Flächennutzung bei zugleich günstigem Verhältnis zwischen Aufwand und Ergebnis, in einer höheren sozialen Wirksamkeit des Gebauten und einer besseren Beherrschung der gesellschaftlichen und individuellen Nutzung der zu schaffenden Kapazitäten an gesellschaftlichen und gemeinschaftlichen Einrichtungen, an Wohnbausubstanz und Freiräumen. In diesem Sinne werden mit der Vorbereitung und Durchführung der beiden Vorhaben in Gorki und Magdeburg auch Schlußfolgerungen für eine Verallgemeinerung in der Praxis der 80er Jahre in beiden Ländern angestrebt.

Prof. Dr. Belousow, Korrespondierendes Mitglied der Bauakademie der DDR seit 1974, faßte in (17) den erreichten Stand der gemeinsamen Arbeit zusammen: „Unsere Zusammenarbeit mit den Architekten, Städtebauern, Bauschaffenden, Ingenieuren, Konstrukteuren und Ökonomen der DDR entwickelt und erweitert sich. Das ist auch verständlich, weil die Ziele und Aufgaben des Städtebaus unserer Länder einheitlich sind, und weil uns die Verantwortung vor unseren Völkern für die Architektur der Städte und Dörfer verpflichtet, die Kräfte für die Lösung der wichtigsten Aufgaben des sozialistischen Städtebaus zu vereinen."

Dieses Vereinen der Kräfte ist objektiv erforderlich und praktisch gewährleistet und schließt dabei jene persönliche Haltung stets mit ein, von der Erich Honecker auf dem X. Parteitag der SED sprach, als er feststellte: „Zug um Zug haben wir in den zurückliegenden Jahren insbesondere unsere brüderlichen Beziehungen zur Sowjetunion auf allen Gebieten weiter vertieft ... Im Mittelpunkt der gemeinsamen Anstrengungen steht die noch engere Verflechtung der materiellen und geistigen Potenzen unserer beiden Länder zur Bewältigung weit in das Morgen reichender Aufgaben. Daß sich unsere Völker dabei ständig näherkommen, daß nicht nur die Verbindungen auf den verschiedensten Ebenen der Partei und des Staates, der Wirtschaft, Wissenschaft und Kultur, nicht zuletzt der Verteidigung von diesem Prozeß getragen sind, sondern sich auch vielfältige persönliche Beziehungen im Alltag der Menschen herstellen, drückt aus, wie fest unsere Gemeinsamkeit im Leben verwurzelt ist." (19)

Bereits über viele Jahre an der direkten Zusammenarbeit des Instituts für Städtebau und Architektur der Bauakademie der DDR mit dem ZNIIP Städtebau Moskau in nicht unerheblichem Maße beteiligt, möchte ich heute einschätzen, daß die meisten der gemeinsam erbrachten Leistungen eigentlich nur deshalb erreicht werden konnten, weil sich zwischen den Beteiligten in diesen Jahren sehr kollegiale, freundschaftliche und vertrauensvolle, herzliche und schöpferische Beziehungen herausgebildet haben, die auch für die Zukunft jenes unerschütterliche Fundament darstellen werden, auf das sich unsere künftige Zusammenarbeit gründet. Daß in diesen Prozeß auf Initiative der Direktoren unserer beiden Institute, Prof. Dr. Belousow und Prof. Dr. Lammert, in zunehmendem Maße junge Wissenschaftler einbezogen sind, wie die jährlich stattfindenden Erfahrungsaustausche zeigen, gibt uns Gewißheit, daß für diese gemeinsame Arbeit stets neue Impulse und Ideen entwickelt werden.

Mit den „Grundsätzen für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der Deutschen Demokratischen Republik" (20) wurde die hohe Verantwortung unterstrichen, die die Bauakademie der DDR als wissenschaftliches Zentrum des Bauwesens dafür trägt, durch fundierte theoretische Grundlagenarbeit und praxisbezogene Forschungsergebnisse, durch Beratung bedeutender Projekte sowie durch unmittelbare Mitarbeit an wichtigen städtebaulichen Beispielplanungen der Entwicklung von Städtebau und Architektur eine wissenschaftlich fundierte Orientierung zu geben. Und es wurde hervorgehoben, daß dafür die fortgeschrittensten Erkenntnisse, insbesondere aus der Forschungskooperation mit den Partnerinstituten der Sowjetunion, nutzbringend anzuwenden und zu vermitteln sind. Das ist für uns erneut eine Herausforderung, für diese Aufgabe unsere besten Kräfte zu mobilisieren und die gemeinsame Arbeit zielgerichtet weiterzuentwickeln.

Ich möchte schließen mit einem herzlichen Glückwunsch, auch im Namen aller Mitarbeiter unseres Instituts, an unsere sowjetischen Freunde und Kollegen und uns allen weiterhin viel Erfolg wünschen in unserer gemeinsamen Arbeit zum Wohle unserer Bürger bei der weiteren sozialistischen Entwicklung von Städtebau und Architektur in der UdSSR und der Deutschen Demokratischen Republik.

Literatur

(1) Städtebau in der Sowjetunion. Veröffentlichung von Materialien der Allunionskonferenz zu Fragen des Städtebaus, Moskau 1960, in deutscher Sprache im Rahmen der Schriftenreihe Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung. Im Zeitraum von 1960 bis 1982 erschienen Einzelhefte zu den Themen:
– Gesellschaftliche Einrichtungen, Begrünung und sanitäre Verhältnisse
– Stadttechnischer Komfort, Standortverteilung von Industriebetrieben und Planung städtischer Industriebezirke
– Organisation der Wohngebiete, Standortverteilung, Stadtverkehr, Energieversorgung
– Hauptaufgabe der Gebietsplanung, Praxis der Planung und Bebauung der Stadtrandzone am Beispiel von Leningrad, Organisation und Planung der Erholungseinrichtungen für die Werktätigen Leningrads.

(2) Autorenkollektive des Allunions-Forschungsinstituts für Kunstwissenschaft des Ministeriums für Kultur der UdSSR und der Akademie für Gesellschaftswissenschaften beim ZK der SED; Vzaimosvjazi russkogo i sovetskogo iskusstva i nemeckoj chudožestvennoj kul'tury (Die gegenseitigen Verbindungen zwischen der russischen und sowjetischen Kunst und der deutschen künstlerischen Literatur).
Verlag Nauka, Moskau 1980, S. 80–95

(3) Autorenkollektive: Klein- und Mittelstädte. Probleme ihrer städtebaulichen Entwicklung im Siedlungsnetz. Schriftenreihe der Bauforschung, Reihe Städtebau und Architektur, Heft 32. Bauinformation, Berlin 1970.

(4) Autorenkollektive: Organisation und Gestaltung von Wohngebieten. Wissenschaftliche Beiträge zu den Grundsätzen. Schriftenreihen der Bauforschung, Reihe Städtebau und Architektur, Heft 33. Bauinformation, Berlin 1971

(5) Autorenkollektive: Optimierung von Siedlungssystemen. Beiträge zur Optimierung ihrer baulichen Entwicklung im Rahmen der Generalbebauungsplanung der Bezirke. Schriftenreihen der Bauforschung, Reihe Städtebau und Architektur, Heft 34. Bauinformation, Berlin 1971

(6) Autorenkollektive: Wohngebietsplanung in der DDR und in der UdSSR. Sammelband mit wissenschaftlichen Beiträgen zur Neuplanung und Umgestaltung städtischer Wohngebiete. Bauforschung – Baupraxis, Heft 2. Bauinformation, Berlin 1977

(7) Krenz, Gerhard: Wohngebietsplanung in der DDR und in der UdSSR (Rezension). Architektur der DDR 26 (1977) 10, S. 624

(8) Autorenkollektiv: Ozdorovlenie gorodskoj sredy pri planorovke žilych rajonow (Gesundung der städtischen Umwelt bei der Planung von Wohngebieten). Strojizdat, Moskau 1977

(9) Kontorovič, I. J.:; Krogius, V. R.: Rekomendacii po proektirovaniju žilych rajonov v uclovijach složnogo rel'efa (Empfehlungen zur Projektierung von Wohngebieten unter den Bedingungen komplizierten Reliefs). Moskau 1981

(10) Wohngebietsplanung in der UdSSR. I. Neue Forschungsergebnisse zu Teilproblemen. Schriftenreihe der Bauforschung, Reihe Städtebau und Architektur, Heft 48. Bauinformation, Berlin 1974

(11) Kontorovič, I. J.: Entwicklungsperspektiven der städtischen Wohnbebauung in der UdSSR. Deutsche Architektur 20 (1971) 9, S. 517–520

(12) Trubnikova, N.; Micharina, W.; Petrowskaja, N.: Städtebauliche Aspekte bei der Anwendung der Blocksektionsmethode der Projektierung von Wohnhäusern. Architektur der DDR 27 (1978) 5, S. 260–264

(13) SNiP II–60–75: Normy proektirovanija. Planirovka i zastrojka gorodov, poselkov i sel'skich naselennych punktov (Projektierungsnormen. Planung und Bebauung von Städten, Siedlungen und ländlichen Siedlungszentren). Fassung von 1975, ergänzt und verändert 1978 und 1981. Strojizdat, Moskau 1981

(14) Rekomendacii po planirovke i zastrojke žilych rajonov i mikrorajonov. ZNIIP Städtebau, Moskau 1980

(15) Autorenkollektiv: Spravočnik proektirovščika gradostroitel'stvo (Projektierungshandbuch Städtebau). Strojizdat, Moskau 1978

(16) Autorenkollektiv unter Leitung von Prof. Dr. Ule Lammert: Städtebau. Grundsätze, Methoden, Beispiele, Richtwerte. VEB Verlag für Bauwesen Berlin 1979

(17) Belousow, W. N.: Fruchtbare Zusammenarbeit. Architektur der DDR 28 (1979) 12, S. 708 bis 709

(18) Beiträge in „Architektur der DDR" 27 (1978) 10, S. 580–632

(19) Honecker, Erich: Bericht des Zentralkomitees der SED an den X. Parteitag der SED. Dietz Verlag, Berlin 1981

(20) Grundsätze für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der Deutschen Demokratischen Republik. Beschluß des Politbüros des ZK der SED und des Ministerrats der DDR. Neues Deutschland 29./30. Mai 1982



Grundlinie zur Weiterführung der Generalbebauungsplanung im Zeitraum 1981 bis 1985 – Ergebnisse und Erfahrungen der Erstanwendung

Prof. Dr. Johannes Schattel
Institut für Städtebau und Architektur
der Bauakademie der DDR

Mit der Grundlinie (1) wurde die Generalbebauungsplanung in den 80er Jahren schwerpunktmäßig auf die vereinheitlichte Ausarbeitung bzw. Präzisierung der langfristigen Standortkonzeption für den komplexen Wohnungsbau ausgerichtet. Dabei kommt es darauf an, den wechselseitigen Zusammenhang zur Planung der Flächennutzung, der Netze, Anlagen und Einrichtungen der technischen und sozialen Infrastruktur sowie zur städtebau-räumlichen Komposition und Freiflächengestaltung der Städte zu wahren.

Ziel ist es, bei der grundlegenden Verbesserung der Wohnverhältnisse das günstigste Verhältnis zwischen Aufwand und Ergebnis zu erreichen. Das erfordert, die ökonomische Strategie der 80er Jahre (2) bei der weiteren Verwirklichung des Wohnungsbauprogramms umfassend durchzusetzen, wobei die sozialistische Intensivierung immer mehr zum Hauptweg unseres ökonomischen Wachstums und somit auch der weiteren baulichen Entwicklung unserer Städte wird. Die Einheit von Neubau, Modernisierung und Erhaltung erfährt dabei eine noch stärkere Ausprägung. Mehr als bisher konzentriert sich der Wohnungsbau auf Standorte innerhalb der Städte und Gemeinden, auf die Kreisstädte und auf andere kleinere Städte. Das erspart teuren Erschließungsaufwand und landwirtschaftliche Nutzfläche, senkt den Aufwand für Raumbeheizung und kommunale Dienste (3).

Die territoriale Erweiterung der Städte findet damit eine deutliche Einschränkung, und die Bauvorhaben werden immer mehr für eine höhere soziale sowie gestalterische Qualität der historisch gewachsenen Städte wirksam. All das führt zu einer spürbaren Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen der Bürger der gesamten Stadt.

Die Erstanwendung der Grundlinie erfolgte in Dresden. Es wurde versucht, diese Ziele und Wege der sozialistischen Intensivierung im Städtebau der langfristigen städtebaulichen Planung zugrunde zu legen und einen ausreichenden Planungsvorlauf für die Stadt zu gewährleisten.

Analyse der Intensivierungsmöglichkeiten

Die erste Phase der Weiterführung der Generalbebauungsplanung ist durch die Analyse der Intensivierungsmöglichkeiten gekennzeichnet. Sie hat die Aufgabe, die in der Stadt und ihren Teilgebieten sehr differenzierten Bedingungen für die Entwicklung des komplexen Wohnungsbaus zu ermitteln. Sie bildet somit eine wichtige Grundlage für Variantenuntersuchungen und für langfristige Entscheidungen zur Bauaufkommens- und Erzeugnisentwicklung.

Außer den erforderlichen Maßnahmen zur Erhaltung und Modernisierung der Bausubstanz in den bestehenden Dresdner Wohn- und Mischgebieten wurden insbesondere die potentiellen Standorte für den Wohnungsneubau mit ihren Erschließungs- und Versorgungsbedingungen herausgearbeitet. Hier wurde die Standortgunst innerstädtischer Wohnungsneubaustandorte besonders deutlich. Alle untersuchten innerstädtischen Wohnungsneubaustandorte sind durch Netze der technischen Versorgung und des Verkehrs voll- oder teilerschlossen (Abb. 1). Auch der Bedarf an neu zu bauenden gesellschaftlichen Einrichtungen ist auf innerstädtischen Standorten wesentlich geringer als auf extensiven Standorten am Rande der Stadt (Abb. 2), da die Einrichtungen benachbarter Gebiete mitgenutzt werden können.

Solche unterschiedlichen Standortbedingungen sowie die unterschiedliche Lage und Größe der Standorte beeinflussen die Höhe des standortkonkreten Aufwandes, der für den Bau, die Erhaltung und Bewirtschaftung und zur Sicherung der Funktionstüchtigkeit des jeweiligen Wohngebietes bzw. auch einzelner Wohngebäude erforderlich ist.

Die mit der Analyse der Intensivierungsmöglichkeiten ermittelten 42 potentiellen Standorte und Standortkomplexe für den Wohnungsneubau in der Stadt Dresden zeigen, daß

- die Differenz zwischen dem minimalen und dem maximalen standortkonkreten einmaligen Gesamtaufwand (Aufwand für komplexen Wohnungsneubau und für Primärerschließung) 57,5 TM/WE beträgt
- der laufende standortabhängige Gesamtaufwand für die Erhaltung und Bewirtschaftung des jeweiligen Wohngebietes zwischen 0,065 TM/WE · a und 6,69 TM/WE · a schwankt.

Die Erschließungsbedingungen beim innerstädtischen Wohnungsneubau, insbesondere die Möglichkeiten der Nutzung vorhandener Netze und Anlagen der Stadttechnik und des Verkehrs, wirken sich aufwandssenkend aus, wie der folgende Vergleich des durchschnittlichen Aufwandes auf Intensiv- und Extensivstandorten (Abb. 3) der Stadt Dresden zeigt:

	Intensivstandorte	Extensivstandorte
Primär- und Sekundärerschließung	100%	300%

Lage und Größe von Wohnungsbaustandorten können aufgrund der sich aus ihnen ergebenden unterschiedlichen Maßnahmen den Gesamtaufwand für den Wohnungsbau erheblich beeinflussen. Das ist insbesondere zurückzuführen auf:

- Anschlußbedingungen an die Netze und Anlagen der stadttechnischen Versorgung (z. B. unterschiedliche Netzlängen der Primärerschließung infolge unterschiedlicher Lage zu den Standorten der Erzeugungs-, Speicher-, Übertragungs- und Behandlungsanlagen, unterschiedliche Reserven, Erweiterungsmöglichkeiten und Ausbauschwellen der Anlagen)
- Anschlußbedingungen an die Netze des öffentlichen Personennahverkehrs und das Straßennetz (z. B. Lage zu den Haltepunkten des vorhandenen öffentlichen Personennahverkehrs sowie dessen Netzauslastung und Ausbaubedingungen; Zusammenhang zwischen Standortgröße und linien- und flächenmäßiger Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr; Zusammenhang zwischen Standortgröße und Einfluß auf Durchlaßfähigkeit und Ausbaustufen im vorhandenen Straßennetz)
- Versorgungsmöglichkeiten durch gesellschaftliche Einrichtungen angrenzender Gebiete (z. B. Zusammenhang zwischen Standortgröße und Nutzungsmöglichkeiten vorhandener gesellschaftlicher Einrichtungen bei Einhaltung zumutbarer Einzugsbereiche; Lage, Zustand, Auslastung und Erweiterungsmöglichkeiten und -bedingungen vorhandener gesellschaftlicher Einrichtungen).

Auf derartige Zusammenhänge wurde bereits bei der Auswertung zahlreicher Bebauungs- und Standortkonzeptionen hingewiesen (4). Auch die untersuchten 42 Standorte und Standortkomplexe von Dresden verdeutlichen das. Der durchschnittliche Gesamtinvestitionsaufwand der Extensivstandorte, deren Größe mit zwei Ausnahmen bei 1500 WE beginnt und bis 30 000 WE reicht, beträgt 139 Prozent im Vergleich zum durchschnittlichen Gesamtinvestitionsaufwand der Intensivstandorte (100%). In diesen Durchschnittswerten ist der Aufwand für Primärerschließung enthalten, wobei die Höhe des Durchschnittswertes für Extensivstandorte durch einen großen Standort (30 000 WE) stark beeinflußt wird.

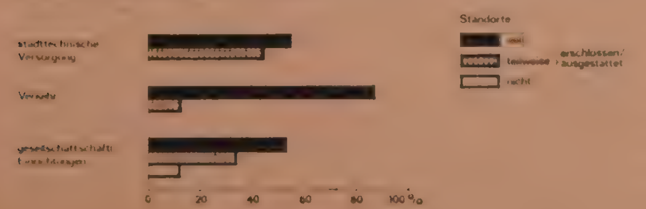
Von besonderer Bedeutung in diesem Zusammenhang ist neben dem Aufwand für Primär- und Sekundärerschließung der Aufwand für gesellschaftliche Einrichtungen, wie folgende Gegenüberstellung zeigt:

	Intensivstandorte	Extensivstandorte
gesellsch. Einrichtungen	100%	324%

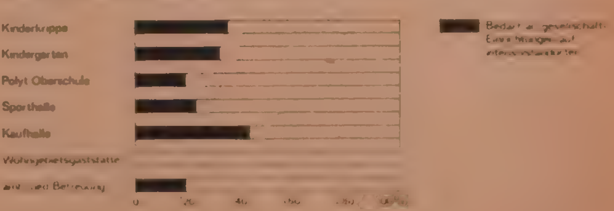
Vergleicht man die Extensivstandorte untereinander, so läßt sich auch hier feststellen, daß große Standorte (ab 5 000 WE) einen höheren Gesamtinvestitionsaufwand je WE erfordern als die kleineren Standorte. Teilweise noch verbreitete Auffassungen, daß die Größe des Standortes am Stadtrand wenig Einfluß auf die Aufwandshöhe hat, werden damit widerlegt. Am Beispiel eines großen Standortes läßt sich das auch im einzelnen nachweisen. Die Aufwandsermittlung für den Wohnungsbau an diesem Standort nach 3 Ausbaustufen zeigt folgendes Bild:

Standort nach Ausbau stufen WE	Investitionsaufwand komplexer Wohnungebau %	Primärerschließung Verkehr %	Stadt-technik %	Gesamt-investitions-aufwand %
5 000*)	100	100	100	100
12 000	99,8	192	98,2	102
30 000	100,5	531	96,5	117

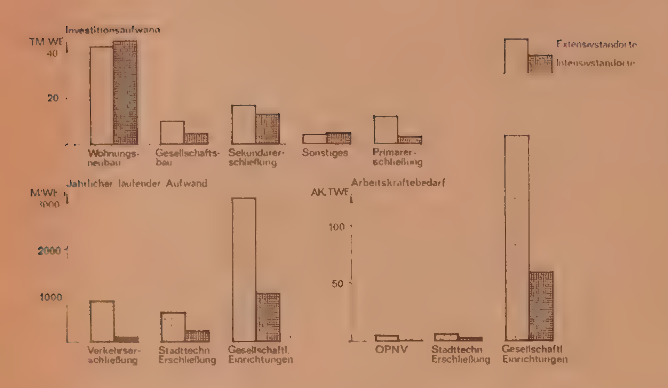
*) dient als Vergleichsmaßstab, Aufwand = 100%



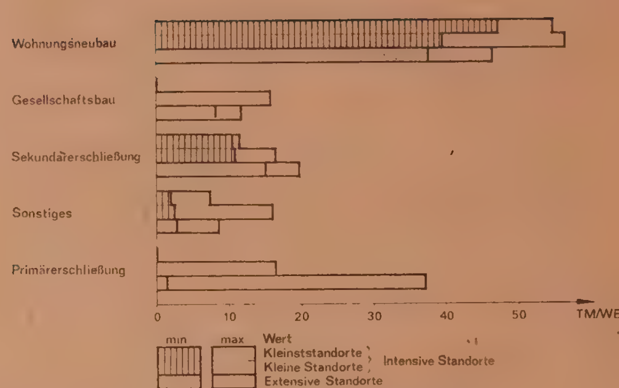
1 Standortbedingungen für den innerstädtischen Wohnungsneubau (innerstädtischer Wohnungsneubau = 100%)



2 Bedarf an gesellschaftlichen Einrichtungen auf Intensivstandorten im Vergleich zu Extensivstandorten = 100%



3 Aufwandsstruktur von Intensiv- und Extensivstandorten



4 Streuungsbreite des standortkonkreten Investitionsaufwandes

Im Vergleich dazu erfordert der Wohnungsneubau (1 640 WE) auf dem aufwandsgünstigsten Dresdener Extensivstandort nur 72 Prozent des Gesamtinvestitionsaufwandes. Die Aufwandsunterschiede zwischen Extensivstandorten sind also erheblich.

Eine ähnliche Tendenz wie die, daß mit zunehmender Standortgröße der Investitionsaufwand ansteigt, kann man auch bei Betrachtung des Zusammenhanges zwischen Standortgröße und laufendem Aufwand feststellen. So erfordert beispielsweise der größte extensive Standort (30 000 WE) den höchsten laufenden Aufwand von 6,69 TM/WE · a und der kleinste extensive Standort (840 WE) den geringsten laufenden Aufwand von 3,16 TM/WE · a. Das heißt, die o. g. allgemeinen Zusammenhänge zwischen Standortlage, Standortgröße und Aufwand treffen sowohl für den einmaligen als auch für den laufenden Aufwand zu.

Vergleicht man den einmaligen Gesamtaufwand (einschließlich für Primärerschließung) für den Wohnungsbau von innerstädtischen Standorten (Intensivstandorte) mit Standorten auf „grüner Wiese" (Extensivstandorte), so zeigt sich eine Streuungsbreite (Abb. 4) bei

- Intensivstandorten von 100% (minimaler Wert) bis 185% (kleiner Zentrumsstandort mit besonderen Anforderungen)
- Extensivstandorten von 125% bis 203% (großer Standort = 30 000 WE).

Das heißt, es kann nicht generell geschlußfolgert werden, daß der einmalige Aufwand auf innerstädtischen Standorten in jedem Falle niedriger ist.

Der analoge Vergleich des laufenden Aufwandes der 42 potentiellen Wohnungsbaustandorte von Dresden läßt ebenfalls erhebliche Unterschiede erkennen. Hier zeigt sich eine Streuungsbreite bei

- Intensivstandorten von 0,06 TM/WE · a bis 4,96 TM/WE · a
- Extensivstandorten von 3,16 TM/WE · a bis 6,69 TM/WE · a.

Die Streuungsbreite bei Intensiv- und Extensivstandorten läßt erkennen, daß in der Tendenz die Extensivstandorte einen höheren laufenden Aufwand auslösen.

Die Durchschnittswerte aller untersuchten Intensiv- und Extensivstandorte Dresden ergeben diesbezüglich folgendes eindeutige Bild:

Aufwandsart	finanzieller laufender Aufwand der Standorte in M/WE · a intensiv	extensiv
Verkehr (gesamt)	58	1003
• Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	5	346
• Straßennetz	0	109
• Güterverkehr	3	31
• Individualverkehr (IPNV)	51	517
Stadttechnische Versorgung (ges.)	144	743
• Wasserversorgung/ Abwasserbehandlung	30	101
• Elektroenergieversorgung	5	58
• Wärmeversorgung	24	143
Gesellschaftliche Einrichtungen	727	3058
Freiflächen	0	150
laufender Aufwand (insgesamt)	929	4954

Ursache für den höheren laufenden Aufwand bei Extensivstandorten ist vor allem der gegenüber Intensivstandorten erforderliche Mehraufwand für

- die Bewirtschaftung und Unterhaltung von gesellschaftlichen Einrichtungen, die aufgrund der Lage und Größe der Extensivstandorte zusätzlich — im Vergleich zu Intensivstandorten — benötigt werden
- den Betrieb und die Unterhaltung zusätzlicher Verkehrsbeziehungen aufgrund der Lage und Größe der Extensivstandorte.

Der laufende Mehraufwand für technische Versorgung und Freiflächen im Vergleich von Extensiv- und Intensivstandorten ist zwar relativ sehr hoch, wirkt sich aber, absolut gesehen, nicht entscheidend aus.

Die Tendenz, daß Extensivstandorte einen höheren laufenden finanziellen Aufwand auslösen als Intensivstandorte, wird auch durch ausgewählte, für die Volkswirtschaft bedeutende, materielle Kennziffern des laufenden Aufwandes unterstrichen, wie aus folgender Übersicht hervorgeht:

Aufwand	Einheit	Standorte intensiv	extensiv
Arbeitskräftebedarf (ges.)	AK/TWE	43,2	182,3
• ÖPNV	AK/TWE	0	7,5
• Stadttechnische Versorgung	AK/TWE	1,6	167,3
• Gesellsch. Einrichtungen	AK/TWE	41,6	167,3
Energiebedarf			
• Dieselkraftstoff	IDK/WE · a	2,4	36,1
• Vergaserkraftstoff	IVK/WE · a	15,5	155,1
• Elektroenergie	kWh/WE · a	2,2	326,8

Die generelle Feststellung, daß in der Tendenz der laufende Aufwand von Neubauwohngebieten auf Extensivstandorten höher ist als auf Intensivstandorten, reicht jedoch für die standortkonkrete Effektivitätsbestimmung nicht aus. So treten bei konkreten Standortvergleichen auch gegenläufige Aufwandsgrößen hinsichtlich des einmaligen und laufenden Aufwandes auf, wie aus folgender Übersicht erkennbar ist:

Standort	Anzahl WE	Gesamt-Investitions-aufwand*) %	laufender Aufwand TM/WE · a
Nr. 17 (intensiv)	720	108	2,99
Nr. 21 (intensiv)	450	119	0,09
Nr. 12 (extensiv)	1640	100**)	3,47
Nr. 14 (extensiv)	1000	113	4,12

*) einschließlich für Primärerschließung
**) Vergleichswert = 100%

Diese Gegenläufigkeit in den Größen des einmaligen und laufenden Aufwandes — hoher einmaliger und niedriger laufender Aufwand und umgekehrt — tritt auf im Vergleich zwischen

— Intensivstandorten untereinander
— Extensivstandorten untereinander
— Intensiv- und Extensivstandorten.

Das bedeutet, eine Addition des einmaligen Aufwandes und des jährlichen laufenden Aufwandes ist nicht zulässig und gibt keinen Aufschluß über die Effektivität.

Zur Effektivitätsbestimmung ist in diesem Zusammenhang die Einbeziehung des Zeitfaktors erforderlich (5). Das trifft insbesondere für die Ausarbeitung langfristiger Standortkonzeptionen für den komplexen Wohnungsbau zu.

Untersuchung von Standortvarianten für den komplexen Wohnungsbau

In der zweiten Phase der Weiterführung der Generalbebauungsplanung sind die volkswirtschaftlich effektivsten und sozial wirksamsten Standorte aus dem potentiellen Standortangebot der Stadt zu ermitteln. Gleichzeitig gilt es, damit

eine optimale stadtstrukturelle Entwicklung sowie eine hohe städtebauliche Qualität zu gewährleisten. Das bedeutet, daß auch hier, wie in der Volkswirtschaft insgesamt, das günstigste Verhältnis zwischen Aufwand und Ergebnis unter Berücksichtigung der Realisierungsbedingungen und ihrer möglichen Veränderung anzustreben ist. Der Aufwand tritt in verschiedenen Formen auf. Außer dem Investitions- und Bauaufwand erlangt der laufende Aufwand für Erhaltung und Bewirtschaftung sowie der sich daraus ergebende Bedarf an Arbeitskräften, Energie und Material immer mehr an Bedeutung. Kennzeichnend für das Ergebnis ist der zu erreichende Entwicklungsstand der Wohnbedingungen, angefangen von Bauzustand und Ausstattung der Wohngebäude über Lage und Größe der Wohngebiete bis hin zu Versorgungs-, Verkehrs- und Umweltbedingungen.

Ausgehend vom potentiellen Standortangebot der Stadt Dresden und dem konzipierten Wohnungsneubau wurden vier Standortvarianten untersucht.
Der Vergleich dieser Standortvarianten zeigt, daß die Variante IV mit 47,2 Prozent innerstädtischem Wohnungsneubau gegenüber der Variante I mit 32,7 Prozent innerstädtischem Wohnungsneubau einen geringeren Aufwand erfordert an

- Gesamtinvestitionen (einschließlich für Primärerschließung) um 6%,
- laufenden Kosten für Erhaltung und Bewirtschaftung um 26%.

Außerdem entsteht ein geringerer Bedarf an

- Arbeitskräften für Erhaltung und Bewirtschaftung um 16%,
- landwirtschaftlicher Nutzfläche um 19%.

Die Varianten II und III weisen Werte auf, die zwischen den o. g. Werten der Variante IV und I liegen (Abb. 5).

Die geringeren Investitionen und laufenden Aufwendungen bei zunehmendem Anteil innerstädtischen Wohnungsneubaus beruhen auf der planerischen Einbeziehung und Nutzung vorhandener infrastruktureller Einrichtungen, Netze und Anlagen.

Außer der planerischen Einbeziehung und Nutzung vorhandener infrastruktureller Einrichtungen, Netze und Anlagen führt die gewählte Heizungsart bei Kleinststandorten (Einzelbeheizung) zur Veränderung der Größe einzelner Elemente des Gesamtinvestitionsaufwandes; der Aufwand für Primär- und Sekundärerschließung sinkt, und der Aufwand für den reinen Wohnungsneubau erhöht sich. Aufwandserhöhend wirken sich auf den reinen Wohnungsneubau auch die mit innerstädtischen Kleinststandorten verbundenen geringen Losgrößen, komplizierten Montage-, Transport- und Lagerbedingungen sowie besondere Anpassungs- und Gründungserfordernisse u. a. m. aus.

Diese Aufwandserhöhung wird jedoch durch die Einbeziehung der vorhandenen Infrastruktur, die sich aufwandssenkend auswirkt, kompensiert, wie aus dem vorstehenden Vergleich des Gesamtinvestitionsaufwandes der Varianten hervorgeht.

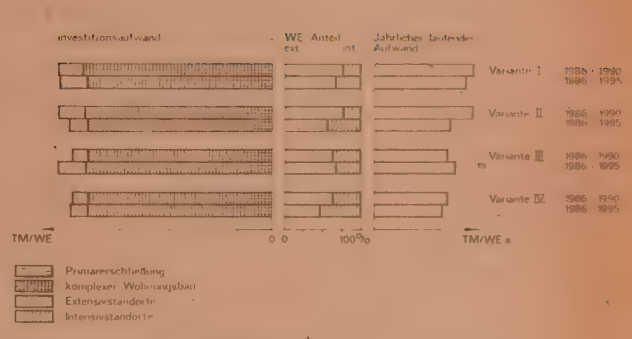
Die Standortvarianten lassen auch unterschiedliche Auswirkungen auf die künftige Nutzungsintensität des vorhandenen erschlossenen Baulandes erwarten. Trotz des relativ umfangreichen innerstädtischen Wohnungsneubaus der Varianten wird der Einwohnerrückgang in den bestehenden Dresdner Wohn- und Mischgebieten nicht völlig abgebaut, er beträgt je nach Standortvariante 10 bis 13,3 Prozent.

Außer den o. g. ökonomischen Effekten weist die Variante IV mit dem höheren Anteil innerstädtischen Wohnungsbaus gegenüber den anderen Varianten vor allem auch soziale und städtebauliche Vorteile auf. Das sind insbesondere kürzere Wege-Zeit-Aufwendungen für die Bürger zum Erreichen der Arbeitsstätten und des Stadtzentrums sowie vielfältige Versorgungs-, Bildungs- und Kommunikationsmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe der Wohngebäude. Die neuen Wohngebäude fügen sich harmonisch in die bestehenden städtebaulichen Strukturen und Ensembles ein. Vorhandenes und neu zu Bauendes bilden eine städtebauräumliche und baukünstlerische Einheit. All das führt zu einer spürbaren Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen in der Stadt Dresden, so wie es insbesondere die Straße der Befreiung und andere Beispiele eindrucksvoll zeigen.

Die planmäßige Ausnutzung solcher territorialen Intensivierungsmöglichkeiten erfordert die Anpassung der Bauproduktion und Erzeugnisentwicklung an die standörtlich differenzierten Bedingungen. Geringere Losgrößen je Baugebiet, veränderte Erschließungsbedingungen und -möglichkeiten sowie stark differenzierte Bedingungen für Transport, Lagerung und Montage sind dafür charakteristisch. An die zu errichtenden Gebäude werden aufgrund der spezifischen standörtlichen Bedingungen vielfältige Anforderungen gestellt. Der Bedarf an Gebäuden und Gebäudeteilen für Lückenschließung und Bebauung von Einzelgrundstücken mit Würfelbauten, für die Bebauung kleiner Standorte und zur Ergänzung vorhandener Blockbebauung wächst, und die Errichtung von Gebäuden mit verschiedenen Heizsystemen wird notwendig.

Das bedeutet, die Ausschöpfung der Intensivierungsmöglichkeiten im Interesse der Erzielung hoher volkswirtschaftlicher Gesamteffektivität ist in dem Maße gegeben, wie es gelingt, die materiell-technische Basis entsprechend zu profilieren und auszurichten, wobei es gilt, die Übereinstimmung von Betriebs-, Zweig- und gesamtvolkswirtschaftlicher Ökonomie zu gewährleisten.

Es ergibt sich daher die Aufgabe, diese mit den Standortvarianten aufgezeigte standörtlich differenzierte Baubedarfsentwicklung — einschließlich Erzeugnisentwicklung — der Stadt mit der Entwicklung des Bauaufkommens und seiner Struktur im Bezirk zu koordinieren. Des weiteren gilt es, die mit dem zu erwar-



5 Standortvarianten — einmaliger und laufender Aufwand

tenden Einwohnerrückgang in den bestehenden Wohn- und Mischgebieten verbundenen Auswirkungen auf die vorhandenen Netze und Einrichtungen der sozialen und technischen Infrastruktur zu untersuchen und mit der Generalbebauungsplanung Lösungsvorschläge zur weiteren effektiven Nutzung der vorhandenen Infrastruktur zu erarbeiten, was die Ausarbeitung präzisierter Netzkonzeptionen einschließt.

Außerdem ist es erforderlich, die langfristige Wohnungsbedarfsentwicklung auf der Grundlage der Volks-, Berufs-, Wohnraum- und Gebäudezählung 1981 und notwendiger über das Jahr 1990 hinausgehender Einwohner- und Haushaltsvorausberechnungen zu präzisieren. Mit der Lösung dieser Aufgaben werden weitere wichtige Schritte zur Vervollkommnung und Stabilisierung der langfristigen Standortkonzeption für den komplexen Wohnungsbau der Stadt Dresden und somit zur planmäßigen Durchsetzung der sozialistischen Intensivierung im Städtebau gegangen.

Zusammenfassung von generellen Problemen und Schlußfolgerungen

Die Untersuchungen zur langfristigen Standortkonzeption für den komplexen Wohnungsbau der Stadt Dresden lassen neben Entscheidungen in der örtlichen Ebene erste darüber hinausgehende generelle Schlußfolgerungen für die weitere langfristige städtebauliche Planung in der DDR zu. Mit den folgenden Punkten wird versucht, dazu eine erste Zusammenfassung zu geben.

1. Die Analyse der potentiellen territorialen Intensivierungsmöglichkeiten macht deutlich, daß in den städtischen Territorien noch beachtliche Reserven (Bauland, Infrastruktur) vorhanden sind. Die Erschließung dieser Reserven — im Sinne der sozialistischen Intensivierung im Städtebau — erfordert die Anpassung der Bauproduktion an die standörtlich differenzierten Bedingungen (Standortlage und -größe, Erschließungsbedingungen und -möglichkeiten, Bedingungen für Transport- und Bauabläufe usw.). Von einem Abriß mit Beräumung größerer zusammenhängender Flächen kann aufgrund der Funktionsmischung und unterschiedlicher Substanz städtischer Gebiete nicht ausgegangen werden. Das bedeutet, die Nutzung der Intensivierungsmöglichkeiten im Interesse einer hohen volkswirtschaftlichen Gesamteffektivität ist in dem Maße möglich, wie es gelingt, die materiell-technische Basis entsprechend zu profilieren und auszurichten. Dabei gilt es, die Übereinstimmung von Zweigökonomie und gesamtvolkswirtschaftlicher Ökonomie zu gewährleisten. Hieraus leiten sich Aufgaben für die Forschung und staatliche Leitung hinsichtlich der ökonomischen Stimulierung, der Normativbildung, der Leistungsabrechnung und -bewertung, der langfristigen Vorbereitung der Investitionen u. a. m. ab.

2. Die Einsparung an Investitionen und insbesondere an laufenden Aufwendungen beim innerstädtischen Wohnungsneubau gegenüber dem extensiven Wohnungsneubau beruht auf der planerischen Einbeziehung und Nutzung vorhandener infrastruktureller Einrichtungen, Netze und Anlagen. Von großem Einfluß sind dabei Größe und Lage der Wohnungsneubaustandorte.

Das bedeutet, der teilweise geringere Investitionsaufwand des komplexen Wohnungsneubaus auf innerstädtischen Standorten wird nicht durch Steigerung der Arbeitsproduktivität je neugebaute Einheit (WE, gesellschaftliche Einrichtung, m² Straße usw.) erzielt, sondern dadurch, daß im Vergleich zu extensiven Standorten aufgrund der Einbeziehung vorhandener Einrichtungen, Netze und Anlagen weniger gebaut werden muß, ohne daß damit die Funktionstüchtigkeit beeinträchtigt wird. In der Regel ist sogar der Investitionsaufwand je neugebauter Nutzungseinheit in Innenstadtgebieten aufgrund komplizierter Standortbedingungen höher, was sich gegenwärtig noch auf die Effektivität der Bauwirtschaft negativ auswirken und somit die Realisierung gesamtvolkswirtschaftlicher Effekte hemmen kann.

3. Die planmäßige Einbeziehung und Nutzung vorhandener infrastruktureller Einrichtungen, Netze und Anlagen für innerstädtische Wohnungsneubaugebiete erfordert teilweise Modernisierung, Rekonstruktion und Erweiterung der vorhandenen Infrastruktur. Dieser Aufwand ist unter Berücksichtigung des Verursacherprinzips bei Investitionen in Effektivitätsberechnungen und Variantenvergleiche einzubeziehen. Er ist aber auch für die strukturelle Leistungsentwicklung der Bauwirtschaft von Bedeutung. Daß heißt, der Planteil komplexer Wohnungsneubau bedarf unter den Bedingungen des innerstädtischen Wo-

nungsneubaus der Einbeziehung von Modernisierungs- und Rekonstruktionsmaßnahmen, um funktionstüchtige Wohngebiete entwickeln oder weiterentwickeln zu können. Ebenso bedarf — unter den Bedingungen des innerstädtischen Wohnungsneubaus — der Planteil komplexer Wohnungsneubau hinsichtlich der Abgrenzung und Zuordnung von Primär- und Sekundärerschließung der Präzisierung.

4. Der Standortvergleich in Dresden zeigt, daß die Bedingungen der einzelnen Standorte äußerst differenziert und unterschiedlich sind. Diese Feststellung deckt sich mit den Analyseergebnissen aus 135 Städten. Die unterschiedlichen Standortbedingungen lösen stark differenzierte Aufwendungen aus. Das hat zur Folge, daß die Standortwahl nach einem minimalen Teilaufwand — beispielsweise minimaler Aufwand für Primärerschließung — nur in Ausnahmefällen auch den minimalen volkswirtschaftlichen Gesamtaufwand bedingt. So erfordert beispielsweise der Dresdener Standort bzw. Standortkomplex mit minimalem Aufwand für Primär- und Sekundärerschließung von 10,5 TM/WE einen höheren Gesamtinvestitionsaufwand von 4,6 TM/WE als der Standort mit minimalem Gesamtinvestitionsaufwand. Bei der Standortwahl sollten daher im Interesse höherer volkswirtschaftlicher Effektivität alle den Aufwand wesentlich beeinflussenden Faktoren Berücksichtigung finden.

5. Sparsame Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzfläche für Bauzwecke — auf einen Einwohner in der DDR entfallen nur 0,37 ha LN (3) — heißt auch, das vorhandene erschlossene Bauland rationell zu nutzen. Dazu sind alle innerstädtischen Flächenreserven zu mobilisieren. Die Analyse der territorialen Intensivierungsmöglichkeiten von Dresden zeigt, daß Standortreserven für nahezu den gesamten Wohnungsneubau im Zeitraum 1986—90 innerhalb des erschlossenen und teilerschlossenen städtischen Territoriums vorhanden sind. Ähnliche Ergebnisse erbrachte auch eine Analyse von Standortkonzeptionen aus 135 Städten. Sie bestätigt, daß im allgemeinen auch für Gebäude zur Erweiterung des Wohnungsfonds Flächenreserven in den Städten und Siedlungen vorhanden sind (6). Zwischen den Städten bestehen jedoch diesbezüglich erhebliche Unterschiede, so daß in Einzelfällen die Situation völlig anders ist. Um alle Flächenreserven zu mobilisieren, gilt es, bei der Weiterführung der Generalbebauungsplanung die Flächennutzungspläne zu präzisieren. Das erfordert tiefergehende und detailliertere Untersuchungen als bisher.

6. Um die effektivste standörtliche Einordnung des Wohnungsneubaus zu erreichen, ist es erforderlich, nicht nur innerstädtische und extensive Standorte, sondern alle potentiellen Wohnungsbaustandorte untereinander zu vergleichen. Das erweist sich als zweckmäßig, da bei der weiteren Verwirklichung des Wohnungsbauprogramms aufgrund unterschiedlicher Bedingungen nicht der gesamte Wohnungsneubau innerhalb der Städte und Siedlungen untergebracht werden kann. Die unterschiedlichen Standortbedingungen, wie Nutzungsart und -intensität, Erschließungsbedingungen, Standortlage und -größe u. a. m., beeinflussen die Aufwandshöhe für den Wohnungsneubau sowohl auf innerstädtischen als auch auf extensiven Standorten. Im Interesse der Aufwandssenkung und der Erzielung hoher volkswirtschaftlicher und sozialer Effektivität bei der weiteren Verwirklichung des Wohnungsbauprogramms sollten für die langfristige Investitionsvorbereitung des komplexen Wohnungsneubaus generell Standortvariantenuntersuchungen oder -optimierungen durchgeführt werden (7), die alle potentiellen Standorte des jeweiligen Territoriums einbeziehen und die zu erwartenden einmaligen und laufenden Aufwendungen berücksichtigen.

7. Von entscheidendem Einfluß auf die Durchsetzung der Intensivierung im Städtebau ist die Verteilung des Wohnungsneubaus in den Bezirken auf die Städte und Gemeinden. Zu hohe Konzentration des Wohnungsneubaus führt einerseits zu ungewollter Migration und bedeutet in den jeweiligen Konzentrationspunkten erheblichen Erweiterungsbau, der zu einer extensiven territorialen Entwicklung an solchen Konzentrationspunkten führt, oder es wird andererseits dadurch eine ungerechtfertigte Aussonderung von für die Wohnfunktion erhaltungswürdiger Substanz erzeugt, d. h. es wird in erheblichem Maße modernisierungswürdige Substanz ersetzt. Die „langfristige Konzeption komplexer Wohnungsbau" (8) als entscheidendes Instrument für die langfristige effektive Verteilung und Proportionierung des Wohnungsbaus im Bezirk gewinnt daher immer mehr an Bedeutung. Ihre Aussagekraft und Qualität gilt es zu erhöhen, da bereits hier in großem Maße über die Effektivität des Wohnungsbaus entschieden wird. Der Einflußbereich der langfristigen Konzeption erstreckt sich von der Verteilung und Proportionierung des Wohnungsbaus und den sich daraus ergebenden standortbedingten Aufwendungen, insbesondere für die Primärerschließung, für Modernisierung oder Ersatz, bis hin zur Überwindung der territorialen Differenziertheit in den Wohnbedingungen. Zur Erhöhung der Qualität und Aussagekraft der langfristigen Konzeptionen der Bezirke sind wissenschaftliche und methodische Arbeitsgrundlagen zu schaffen, deren einheitliche Anwendung auch eine zentrale Auswertung sowie eine Rückkoppelung zur langfristigen zentralen Planung ermöglicht.

Im Interesse höherer Effektivität des komplexen Wohnungsbaus sollte durch zentrale Begutachtung der „langfristigen Konzeptionen komplexer Wohnungsbau der Bezirke" auf die frühen Phasen der Investitionsvorbereitung Einfluß genommen werden.

8. Die planmäßige Verwirklichung der sozialistischen Intensivierung im Städtebau stellt neue Anforderungen an die Generalbebauungsplanung.

Zur harmonischen und funktionsgerechten Einordnung der Neubauwohngebiete in die Stadt und zur Gewährleistung gesamtstädtischer Beziehungen bei der Umgestaltung von städtischen Teilgebieten sind im Rahmen der Generalbebauungsplanung standortkonkrete Untersuchungen durchzuführen, die insbesondere zur Klärung der kompositionellen Einordnung und städtebauräumlichen Gestaltung, der Ausstattung und strukturellen Funktion des Teilgebietes, der verkehrsmäßigen Einbindung in die Stadt, der Anschlußmöglichkeiten an die Netze der stadttechnischen Versorgung sowie der Einbindung in das gesamtstädtische Grünsystem beitragen sollen. Das schließt die Ausarbeitung von Bebauungsstudien einschließlich Fassadenabwicklung und Farbgestaltung für städtische Teilgebiete und Ensembles ein.

Zur Mobilisierung aller territorialen Intensivierungsfaktoren sind tiefergehende Untersuchungen als bei der vorwiegend extensiven städtebaulichen Entwicklung erforderlich. Dazu gehört die gründliche Analyse des Baulandes, der Gebäude sowie der Netze und Anlagen der technischen Infrastruktur. Die Kenntnis der Standortbedingungen, Reserven, Kapazitätsschwellen, der weiteren Verwendbarkeit sowie der Reproduktionsmöglichkeiten und -erfordernisse der Gebäude und baulichen Anlagen auf der Grundlage solider Datenbasen ist eine entscheidende Voraussetzung, um die sozialistische Intensivierung im Städtebau mit hoher Effektivität verwirklichen zu können. Das erfordert zugleich einen größeren planerischen Vorlauf. Die effektive Nutzung der materiellen Infrastruktur hängt entscheidend von ihrer langfristig stabilen Entwicklung ab, deshalb muß die langfristige städtebauliche Planung so angelegt werden, daß sie zu einer wesentlich höheren Aussagekraft für einen längeren Zeitraum führt und somit eine langfristigere Verbindlichkeit ermöglicht.

Um die sozialistische Intensivierung im Städtebau planmäßig durchzusetzen, kommt es jetzt darauf an, das Niveau der städtebaulichen Planung im Einklang mit der langfristigen Volkswirtschaftsplanung zu erhöhen und einen ausreichenden Planungsvorlauf zu gewährleisten. Diese qualitativ neuen Aufgaben erfordern von Anfang an ein koordiniertes Zusammenwirken der Bezirks- und Kreisplankommissionen mit den Bauämtern und den Fachabteilungen der Räte sowie mit den Organen der Energie- und Wasserwirtschaft, des Post- und Fernmeldewesens und des Verkehrswesens. Dabei wächst die Verantwortung der Volksvertretungen und ihrer Räte, gilt es doch sachkundig langfristig wirkende Entscheidungen für die kulturvolle und ökonomische Entwicklung der Städte zu treffen.

Zusammenfassend kann eingeschätzt werden, daß die mit der „Grundlinie zur Weiterführung der Generalbebauungsplanung" gesetzten Schwerpunkte und methodischen Hinweise zu ihrer Bearbeitung — insbesondere für die Ausarbeitung langfristiger Standortkonzeptionen in den Städten — bedeutend zur Erhöhung der Effektivität bei der weiteren Verwirklichung des Wohnungsbaus beitragen. Das trifft sowohl für die Aufdeckung und Nutzbarmachung territorialer Intensivierungsmöglichkeiten als auch für die Ermittlung der günstigsten Standortvariante zu. Die Dresdener Untersuchungsergebnisse lassen aber auch die territoriale Differenziertheit erkennen, die sich insbesondere in den unterschiedlichen Standortbedingungen, in verschiedener Lage und Größe der Standorte sowie in der unterschiedlichen Bausubstanz usw. ausdrückt. Diese territoriale Differenziertheit bedingt in jedem Falle standortkonkrete Untersuchungen zur Ermittlung der volkswirtschaftlich effektivsten und sozial wirksamsten Lösung — das heißt, des günstigsten Verhältnisses zwischen Aufwand und Ergebnis. Das bedeutet, daß die günstigste Lösung der einen Stadt nicht einfach auf eine andere Stadt übertragen werden kann. Verallgemeinerungswürdig sind nicht schlechthin die Lösungen bei unterschiedlichen Bedingungen, sondern die Wege und Methoden zur Findung der jeweils günstigsten Lösung.

Literatur

(1) Grundlinie zur Weiterführung der Generalbebauungsplanung im Zeitraum 1981—1985. Herausgeber: Staatliche Plankommission, Ministerium für Bauwesen, Ministerium für Verkehrswesen. Berlin Mai 1981
(2) Honecker, E.: Bericht des Zentralkomitees an den X. Parteitag der SED. Dietz Verlag, Berlin 1981
(3) Honecker, E.: Aufgaben der Partei bei der weiteren erfolgreichen Verwirklichung der Beschlüsse des X. Parteitages der SED. Neues Deutschland, Berliner Ausgabe vom 13./14. Februar 1982
(4) Schattel, J.: Einfluß der Standortgröße auf den Investitionsaufwand. Architektur der DDR 29 (1980) 11
(5) Schattel, J.: Wirtschaftlichkeit von städtischen Wohnungsbaustandorten. Berlin: Bauinformation 1974. Schriftenreihen der Bauforschung. Reihe Städtebau und Architektur, Heft 54
(6) Schattel, J.: Erhöhung der Effektivität langfristiger Standortkonzeptionen für den komplexen Wohnungsbau. Architektur der DDR 28 (1979) 11
(7) Schattel, J.; Hillebrecht, G.: Verfahren zur Optimierung der Wirtschaftlichkeit von Wohnungsbaustandorten in Städten. Bauakademie der DDR, Institut für Stadtebau und Architektur, Berlin, November 1979
(8) Durchführungsbestimmung zur Verordnung über die Vorbereitung von Investitionen — Vorbereitung der Investitionen des komplexen Wohnungsbaues — vom 13. 7. 1978. GBl. der DDR, Teil I, Nr. 23, Berlin, den 10. August 1978

Zur Effektivität des innerstädtischen Wohnungsbaus

Prof. Dr. Peter Doehler

Der Beitrag fußt auf einer Forschungsarbeit, die der Verfasser im Auftrag des Institutes für Städtebau und Architektur der Bauakademie der DDR durchführt. red.

Die Realisierung des Wohnungsbauprogramms erforderte seit 1971 ständig zunehmende Anteile des Nationaleinkommens. 1971 betrugen sie 7,3 Prozent und 1981 10,3 Prozent. Die Höhe des Nationaleinkommens und seine Verteilung auf Akkumulation, individuelle und gesellschaftliche Konsumtion bestimmt vor allem die Größe des Akkumulationsfonds, die der erweiterten Reproduktion, d. h. der Modernisierung, Erneuerung und Erweiterung der materiell-technischen Basis der Volkswirtschaft, insbesondere ihrer Produktionsgrundfonds dient. Der Wohnungsbau beansprucht dabei sowohl den überwiegenden Anteil derjenigen Investitionsmittel, die aus dem Akkumulationsfonds zur Erweiterung der unproduktiv genutzten Grundfonds verwendet werden, als auch seit 1971 ständig steigende Anteile der Investitionen der Volkswirtschaft insgesamt, obwohl sich diese im gleichen Zeitraum selbst um 67 Prozent vergrößerten.

Der Anteil des komplexen Wohnungsbaus (einschließlich Eigenheimbau und Modernisierung) bzw. des alleinigen Wohnungsneubaus an den Investitionen der Volkswirtschaft stieg von 1971 bis 1980 von 9,7 auf 14,5 Prozent bzw. von 6,3 auf 9,3 Prozent. Diese Zahlen enthalten nicht die Primärmaßnahmen der Erschließung, die der komplexe Wohnungsbau auslöst. Ihr Anteil lag in den Jahren 1971 bis 1981 bei weiteren 3–4 Prozent an den Investitionen der Volkswirtschaft insgesamt bzw. weiteren 15–20 Prozent an den Investitionen ihrer nicht produktiven Bereiche. Wie das dynamische Wachstum und die Größe der Leistungskraft unserer Produktion in der Industrie, dem Bauwesen, der Landwirtschaft die Durchführung des Wohnungsbauprogramms ermöglicht und sichert, so erschließt andererseits jede Einsparung im komplexen Wohnungsbau – die Sicherung der Gebrauchswerte vorausgesetzt – die Möglichkeit, die Produktionsgrundfonds zu reproduzieren, d. h. die Produktivkraft unserer Wirtschaft weiter zu stärken, ihre Leistungsfähigkeit schneller zu erhöhen.

Diesem Ziel und zugleich der Erhöhung der sozialpolitischen Wirksamkeit des Wohnungsbaus durch die Gestaltung eines günstigen Verhältnisses von Aufwand und Ergebnis gelten eine Reihe prinzipieller Hinweise und aktueller Beschlüsse der Parteiführung und Regierung (1–4), die u. a. auf eine konsequente Nutzung und Erhaltung vorhandener Substanz und eine Verstärkung des Wohnungsneubaus an innerstädtischen Standorten orientieren.

In der Wirtschaftspraxis, insbesondere der Praxis der Investitionstätigkeit, spielt bei der Beurteilung des volkswirtschaftlichen Aufwandes die Nutzungseffektivität der begrenzten Ressource „Investition" wohl die bedeutendste Rolle. Eine Reihe von Normativen und Richtwerten zwingt dazu, daß beim Einsatz der Investitionen ein Effekt erzielt wird, der nicht unter der festgesetzten Höhe liegt bzw. bestimmte Effekte (Ergebnisse) mit einer limitierten Höhe der Investitionen erreicht werden. Damit bilden Vergleiche von Standort- und Bebauungsvarianten, die mit niedrigstem einmaligem Investitionsaufwand höchste sozialpolitische Wirksamkeit garantieren, die wichtigsten Grundlagen staatlicher Entscheidungen zu den Vorhaben des komplexen Wohnungsbaus.

Die sozialistische Wirtschaft geht jedoch nicht nur von den Interessen der Gegenwart aus, um so mehr als es sich beim Wohnungsbau um fixe Fonds mit sehr langen Umlauffristen handelt, sondern läßt sich von sehr langfristigen Interessen leiten, ja hierin besteht einer der Vorzüge der sozialistischen Gesellschaftsordnung. Dieses Prinzip bei der Lösung städtebaulicher Aufgaben und angewandt auf das Gesetz der Ökonomie der Zeit bedeutet, daß nicht in erster Linie diejenige Variante als effektiv anzusehen ist, die eine kurzfristige Aufwandsökonomie ermöglicht, sondern diejenige, die langfristig ein Minimum an gesellschaftlich notwendiger Arbeit verspricht.

Um den Zeitfaktor berücksichtigen zu können, bedingt das also die Reduzierung der unterschiedlichen einmaligen Aufwendungen, die in den verglichenen Varianten für längere Zeiträume getätigt werden und der unterschiedlichen laufenden Aufwendungen, die Jahr für Jahr zu tätigen sind, auf die gleiche Zeit. Eine solche Kommensurabilität ist nur nach der Einführung von Faktoren oder Berechnungsmethoden möglich, die den Vergleich in ein und derselben Dimension gestatten.

Mit der Methode der Aufzinsung schließe ich mich dabei der insbesondere von Schattel (5) vertretenen Auffassung an, daß für städtebauliche Variantenvergleiche dieses Berechnungsverfahren ungleich geeigneter ist als andere Methoden wie die Anwendung „normativer Amortisationsfristen", die Anwendung von „Koeffizienten des relativen ökonomischen Nutzeffekts" oder die Anwendung von „Normativkoeffizienten".

Der Zins ist Maß- und Geldausdruck für Nutzensberechnungen von Investitionen (6). Mit ihm erfolgt zugleich eine Bewertung des Zeitfaktors. Nach den Kreditkonditionen der Staatsbank der DDR betragen die Zinssätze für Investionen und Umlaufmittel im Regelfall 5 Prozent (7). Obwohl ohne Frage ist, daß eine solche Größe einen für unsere Volkswirtschaft sehr niedrigen Ansatz darstellt, wird sie den folgenden Berechnungen zugrunde gelegt.

Unter dem Aspekt der Möglichkeit, bei voller Sicherung der sozialpolitischen Zielstellung durch Einsparungen im Wohnungsbau zur Erweiterung der Produktionsgrundfonds beizutragen, müssen diese Einsparungen, betrachten wir sie in ihrer Wirkung für die Folgejahre, also unter Berücksichtigung des Zeitfaktors, auf den Marx bereits zur Frage langfristiger Investitionen in der kommunistischen Gesellschaft hinwies (8), mit Zins und Zinseszins berechnet werden, wie es für Effektivitätsberechnungen im Bereich der materiellen Produktion gesetzlich fixiert ist.

Eine beispielsweise 1000 M betragende einmalige Einsparung (eE) verzinst sich mit 5 Prozent (P) in beispielsweise 15 Jahren (a) nach der Formel

$$Ea = eE \left(\frac{P}{100}\right)^a = 1000 \cdot 1{,}05^{15} = 2079{,}\text{— M},$$

sie hat sich in diesem Zeitraum also in ihrem „Wert" für die Volkswirtschaft annähernd verdoppelt.

Der komplexe Wohnungsbau beansprucht aber nicht nur umfangreiche einmalige Investitionsmittel, sondern löst in ganz erheblichem Ausmaß auch laufende Kosten, beispielsweise der Erhaltung und Bewirtschaftung der neu geschaffenen Fonds, aus. Diese Kosten sind in ihrer Größe je nach Charakter, Kapazität und Standort des Wohnungsbaus außerordentlich unterschiedlich. Sie stellen jedoch in jedem Fall eine bereits mit der einmaligen Investition sozusagen vorfixierte Größe künftiger, jährlicher Ausgaben von Nationaleinkommen (z. B. für Baureparaturen – das verlangt eine Erhöhung des künftigen individuellen Konsumtionsfonds –, oder für die Bewirtschaftung gesellschaftlicher Einrichtungen – das verlangt eine Erhöhung des künftigen gesellschaftlichen Konsumtionsfonds) dar.

Ein sehr markantes Beispiel in dieser Richtung bieten Ergebnisse der auf der 7. Baukonferenz geforderten Senkung des Investitions- und Bauaufwandes (9) im komplexen Wohnungsbau. Bis September 1981 konnten mit der Überarbeitung von 270 Bebauungskonzeptionen für den komplexen Wohnungsbau etwa 45 000 WE in vorgesehene Komplexstandorte zusätzlich eingeordnet, die Einwohnerdichten auf durchgängig mindestens 250 Ew/ha erhöht und damit insgesamt 4,6 TM/WE (10), d. h. eine in Milliarden gehende Größenordnung an Investitionen im Fünfjahrplan 1981–1985 vor allem bei der stadttechnischen- und Verkehrserschließung sowie der Gestaltung der Freiflächen eingespart werden.

Diese Reduzierung einmaligen Investitionsaufwandes ist zugleich verbunden mit Einsparungen laufender Kosten zur Nutzung und Bewirtschaftung Verkehrs- und technischer Erschließungsanlagen sowie zur Pflege von Freiflächen und erhält der Landwirtschaft etwa 600 ha Nutzfläche, die für eine Bebauung vorgesehen waren.

Um welche Größenordnungen geht es bei der Einsparung laufenden Aufwandes, z. B. allein für die Erschließungsmaßnahmen im Sekundärbereich, wollte man sie ebenfalls für einen 15jährigen Zeitraum berechnen? Unter der Annahme, daß die Abschreibungen für diese Erschließungsanlagen der Neubaukomplexe im gewogenen arithmetischen Mittel 2,8 Prozent, die jährliche Reparatur- und Erhaltungskosten 1,1 Prozent und die der laufenden Bewirtschaftung 1,3 Prozent des Neubauwertes betragen, wären das insgesamt 5,2 Prozent des Neubauwertes an laufenden Aufwendungen pro Jahr.

Eine beispielsweise 1000 M betragende Einsparung des Investitionsaufwandes für die technische Erschließung würde also der Volkswirtschaft ebenso die Einsparung laufender Aufwendungen in Höhe von 52 M/Jahr erbringen. Diese, für jedes Folgejahr ermöglichte, 52 M betragende, laufende Einsparung (lE) verzinst sich mit 5,0 Prozent (P) in 15 Jahren (a) nach der Formel (nachschüssige Zeitrente)

$$Ea = 1E \cdot \frac{\left(1 + \frac{P}{100}\right)^a - 1}{\left(1 + \frac{P}{100}\right) - 1} = 52 \cdot \frac{1{,}05^{15} - 1}{0{,}05} = 1122{,}\text{— M}$$

Sie hat sich in diesem Zeitraum also in ihrem „Wert" für die Volkswirtschaft um das 22fache vergrößert, eine unveränderte Größe jährlichen Aufwandes natürlich vorausgesetzt. Diese Progression laufender Aufwendungen mit fortlaufender Zeit macht ihre Berücksichtigung im Städtebau, in der Ökonomie einer Stadt, deren Nutzung wir nicht nach wenigen Jahren bemessen können, sondern deren dauerhafte Baufonds mehreren Generationen dienen, so außerordentlich bedeutsam. Dabei sind hier die laufenden Aufwendungen nur von ihrer Kostenseite her beleuchtet. Dahinter verbergen sich aber nicht nur die jährlich erneute Inanspruchnahme finanzieller Mittel, sondern ebenso ein laufender Aufwand an Arbeitskräften, an materiellen Fonds und Energie, Probleme also, die unter der Sicht der ökonomischen Strategie der 80er Jahre für unsere Volkswirtschaft immer größeres Gewicht erlangen. Ein laufender Aufwand von 1000 M WE a kommt beispielsweise dem laufenden Einsatz von etwa 0,03–0,15 Arbeitskräften gleich.

Die Probleme laufender Aufwendungen gewinnen um so mehr an Bedeutung, wie die Anforderungen an die Effektivität der Investi-

tionstätigkeit wachsen. Es wächst damit die Aktualität von Effektivitätsvergleichen extensiver und innerstädtischer Standortvarianten der Bebauung.

Die zunehmende quantitative Sättigung des Wohnungsbedarfs, die vor allem durch extensive Erweiterung des Wohnungsbestandes und der Territorien der Städte erreicht wurde, die Verschleißerscheinungen in den Altbaugebieten und unsere ökonomische Strategie machen den Übergang zum innerstädtischen Bauen zu einem objektiven ökonomischen Erfordernis und gesellschaftlichen Bedürfnis bei der weiteren Durchführung des Wohnungsbauprogramms. Der Übergang zum innerstädtischen Bauen, unter dem hier vorrangig das Bauen in Altbaugebieten der Innenstädte verstanden wird, besitzt eine hohe kultur- und sozialpolitische Wirksamkeit. Es leitet eine neue Etappe in der Entwicklung von Städtebau und Architektur ein.

Was charakterisiert eigentlich die Aufwands- und Ergebniseffektivität im Vergleich innerstädtischer und extensiver Standorte unseres Wohnungsbaus der 80er Jahre in den Mittel- und Großstädten? Effektivität bedeutet allgemein das Verhältnis des Nutzeffektes (Ergebnisses) zu dem dafür benötigten Aufwand. Da prinzipiell nur – und das gilt in gleicher Weise auch für die Bewertung von Standortvarianten der Bebauung – synchrone Aufwände und Ergebnisse einander gegenübergestellt werden können, müssen sowohl alle Aufwendungen wie alle Elemente der Ergebnisse von Varianten gemessen und vergleichend bewertet werden. Eine solche Messung des Ergebniseffekts ist beim Vergleich von Standortvarianten der Bebauung nur in begrenztem Umfang möglich. Hier können wir den volkswirtschaftlichen Effekt nicht messen, können aber wohl werten, inwieweit mit der Verwirklichung der Varianten gleiche oder unterschiedliche wirtschafts-, sozial- und kulturpolitische Zielstellungen erreicht werden.

Im Vergleich verschiedener Bebauungsstandorte geht es also im wesentlichen darum, Plan- bzw. Projektvarianten, die zu gleichen Zeitpunkten realisiert werden sollen, allein auf der Grundlage der Gegenüberstellung des Aufwandes, aber ohne den wertmäßigen Ausdruck des Ergebnisses miteinander zu vergleichen, d. h. es wird als vorgegeben angesehen, daß die Ergebnisse gleichermaßen den gesellschaftlichen Bedürfnissen entsprechen.

Die Frage, wie unter solchen Bedingungen die Effektivität des Aufwandes ermittelt werden soll, wenn der wertmäßige Ausdruck seiner Ergebnisse nicht aussagekräftig genug ist, beantwortet Nowoshilow (11) eindeutig: „Es bleibt nur eine einzige Möglichkeit: Es müssen Plan- und Projektvarianten, die eine einheitliche Produktion gewährleisten, untereinander verglichen werden", wobei eine weitgehende Identität des volkswirtschaftlichen Effekts der verglichenen Varianten Grundbedingung ist.

Wie aber soll in der großen Anzahl von Bebauungsvarianten verfahren werden, die zwar gleiche Elemente der Produktion an Wohnungen und gesellschaftlichen Einrichtungen, an Versorgungs- und erschließungstechnischen Netzen und Anlagen, Freiflächen u. a. beinhalten, jedoch im volkswirtschaftlichen Effekt des Wohngebietes sehr unterschiedlich beurteilt werden müssen, weil sie beispielsweise den Bedarf an gesellschaftlichen Einrichtungen unterschiedlich befriedigen, sich in der Art der Wärmeversorgung oder der Durchschnittsgröße der Wohnungen o. ä. stark unterscheiden? „Die Unterschiede in der qualitativen Zusammensetzung des Effekts (Ergebnisses) verhindern einen Vergleich der volkswirtschaftlichen Effektivität der Projektvarianten nicht nur dann, wenn in dem Effekt der vergleichbaren Varianten unterschiedliche Elemente enthalten sind, sondern auch dann, wenn der Effekt (das Ergebnis) der vergleichbaren Variante sich aus den gleichen Elementen zusammensetzt, die aber unterschiedliche Proportionen zum Inhalt haben". (11)

Ein Aufwandsvergleich von Standortvarianten der Bebauung ist somit nur möglich bei weitgehender Identität des volkswirtschaftlichen Ergebniseffekts. Also kommt es bei dem Vergleich derartiger Varianten allein anhand volkswirtschaftlicher Aufwendungen darauf an, eine weitgehende Identität des Ergebniseffekts herzustellen. Nowoshilow nennt dieses Verfahren die Reduktion der Projektvarianten auf einen einheitlichen Effekt des Ergebnisses. In der bisherigen Praxis des Vergleichs städtebaulicher Varianten finden wir bereits Ansätze für ein derartiges Verfahren, beispielsweise in der Reduktion unterschiedlicher durchschnittlicher Wohnungsgrößen der Varianten auf eine „Vergleichs-WE", ohne daß jedoch diese Methode durchgängig auf alle Ergebniselemente angewandt und den Vergleichen prinzipiell zugrunde gelegt wird.

Mit der Reduktion auf eine „Vergleichs-WE" wird der wichtigsten Kategorie des Ergebniseffekts nachgekommen: dem Bedarf. Die Effektivitätskennziffern der Deckung des Umfangs und der qualitativen Anforderungen des Bedarfs sind vom volkswirtschaftlichen Standpunkt von entscheidender Bedeutung für einen Variantenvergleich, d. h., daß ein Effektivitätsvergleich nur im Rahmen der Deckung gleicher Bedarfsanteile möglich ist. Damit wird das wesentliche der Bestimmung der Effektivität der Arbeit herausgegriffen, das Friedrich Engels in seinem Hinweis zur Planung im Kommunismus wie folgt ausdrückt: „Die Nutzeffekte der verschiedenen Gebrauchsgegenstände, abgewogen untereinander und gegenüber den zu ihrer Herstellung nötigen Arbeitsmengen, werden den Plan schließlich bestimmen". (12)

Die Reduktion auf gleichen Ergebniseffekt hat das Ziel darzustellen bzw. zu planen, auf welchem Wege und mit welchem Aufwand bei der Realisierung einer der Bebauungsvarianten ein Bedarf gedeckt wird oder nicht gedeckt werden kann.

Diese Methode bietet also eine objektive Grundlage für den Effektivitätsvergleich von Standortvarianten der Bebauung mit unterschiedlichem Effekt ihrer Ergebnisse.

Im folgenden wird versucht, aus den genannten Forderungen an die wissenschaftliche Methodik von Effektivitätsvergleichen hinsichtlich ihrer ökonomischen Bewertung einige Grundregeln für die Praxis des Vergleichs von Standortvarianten der Bebauung abzuleiten, ohne daß diese etwa den Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Solche Variantenvergleiche erfordern:

1. Mit den zu vergleichenden Varianten sind zum gleichen Zeitpunkt gleiche wirtschafts- und kulturpolitische Aufgaben und Zielstellungen zu realisieren.

2. Mit den zu vergleichenden Varianten sind in Qualität und Zusammensetzung gleiche Gebrauchswerte zu realisieren. Die quantitativ und qualitativ unterschiedlichen Effekte der Ergebnisse, Gebrauchswerte, sind einander gegenüberzustellen, um erst nach weitestgehender Reduzierung auf einen einheitlichen Ergebniseffekt zu bestimmen, ob die eine oder andere Variante den zu ihrer Realisierung erforderlichen Aufwand rechtfertigt.

3. Mit den zu vergleichenden Varianten sind quantitativ wie qualitativ gleiche Bedarfsanforderungen eines in der Zielstellung zu bestimmenden Territoriums zu decken. Varianten zu vergleichen, die in unterschiedlicher Weise vorhandenen Bedarf befriedigen, ist unzulässig bzw. verlangt, die erforderlichen Aufwendungen für die Deckung des in einer Variante offen gebliebenen Bedarfs in den Vergleich einzubeziehen.

4. Mit den zu vergleichenden Varianten müssen gleiche, einheitliche Elemente der Produktion in weitestgehend gleichen Proportionen gewährleistet werden, da hier die Effektivität des Aufwandes bei unzureichend wertmäßig bestimmbarer Effektivität des Ergebnisses zur Beurteilung steht.

Aus diesen Erfordernissen einer wissenschaftlichen Methodik von Effektivitätsvergleichen extensiver und innerstädtischer Standortvarianten der Bebauung resultiert, daß keine ökonomische Vergleichsbasis gegeben ist, wenn beispielsweise die verglichenen Varianten unterschiedliche Anteile neu zu bauender oder zu modernisierender WE aufweisen oder sie durch unterschiedliche Anteile eines Ersatz- und Erweiterungs-Wohnungsbaus in unterschiedlicher Weise vorhandenen Wohnungsbedarf befriedigen. Kommen im Gegensatz dazu verglichene innerstädtische und extensive Standortvarianten der Bebauung einem quantitativ wie qualitativ gleichen Bedarf an Wohnungen und gesellschaftlichen Einrichtungen nach, sichern sie den Bewohnern äquivalente Wohnbedingungen, dann entsprechen sie ggf. der Grundregel zu 2 und tragen auch der Grundregel zu 3 Rechnung jedoch nicht ohne die Einschränkung, daß beiden Varianten erhebliche Qualitätsunterschiede im Effekt des Ergebnisses immanent sind:

1. der höhere sozial- und kulturpolitische Stellenwert und Wirkungsgrad, der einer Neubebauung innerstädtischer Baugebiete gegenüber stadtrandgelegenen Neubaugebieten beizumessen ist. (13) Mit dem Wohnungsneubau führt die Rekonstruktion der zentrumsnahen Altbaugebiete zu einer entschiedenen Aufwertung der Gesamtstadt.

2. die Vorteile, die derartige innerstädtische Wohngebiete ihren Bewohnern hinsichtlich der engen Beziehung und Verflechtung von Wohn- und Arbeits-, Kultur- und Freizeitfunktionen (Reduzierung des Wege-Zeitaufwandes/Ew) bieten, wie sie kaum einem stadtrandgelegenen neuen Wohngebiet eigen sind.

3. demgegenüber der sich in den meisten Fällen innerstädtischen Bauens an die historische Stadtstruktur anlehnende Charakter der neuen Bebauung, der mit (Erhaltung der Primär- und teilweise auch der Bebauungsstruktur) geringeren Gebäudeabständen, Park- und Freiflächen u. a. m. verbunden ist.

Ginge man davon aus, daß diese qualitativen Unterschiede und Effekte innerstädtischen und stadtrandgelegenen Wohnens und Lebens sich im gesellschaftlichen Bedarf egalisieren, stünde also auch in dieser Hinsicht dem ökonomischen Aufwandsvergleich nichts entgegen.

Wesentlich komplizierter ist die Beantwortung der Frage nach gleichen wirtschafts- und kulturpolitischen Zielstellungen beider Varianten. Insofern mit der Realisierung beider das Ziel verfolgt wird, mit geringstem volkswirtschaftlichem Aufwand zur bestmöglichen Erfüllung des Wohnungsbauprogramms beizutragen, ist eine gleiche Zielstellung gegeben. Warum also gleiche Zielsetzungen anzweifeln?

Innerstädtischer und randstädtischer Wohnungsbau unterscheiden sich in einigen Momenten prinzipiell. Einige derartige Momente wurden soeben bereits angesprochen. Wollte man den entscheidenden Unterschied in der Zielstellung für beide Varianten charakterisieren, so liegt er darin begründet, daß mit einem innerstädtischen Wohnungsbau bestehende Wohn- und Lebensverhältnisse neugestaltet, historisch gewachsene Teile der Städte, ihre materiell-technischen wie künstlerisch-ästhetischen Umweltbedingungen, ihre funktionellen und sozialen Strukturen, die Produktions- und Arbeitsbedingungen und schließlich gegebenenfalls auch die vorhandenen Eigentumsverhältnisse an Grundstücken und Gebäuden verändert werden.

Das vorhandene Erbe macht jeden innerstädtischen Wohnungsbau zu einer einmaligen städtebaulich-architektonischen Aufgabe, deren Ziel es ist, für die Bewohner dieses Stadtteils räumliche Umweltbedingungen zu schaffen, die sozialistischen Lebensverhältnissen gemäß sind, sie fördern und die Gestalt der Gesamtstadt bereichernd, prägen helfen. Dieses Ziel schließt ein, den im letz-

ten Jahrzehnt durch den Wohnungsneubau an extensiven Standorten forcierten Prozeß der Abnahme innerstädtischer Gebiete der Mittel- und Großstädte, der in einer Reduzierung ihrer Einwohnerzahlen um bis zu 20 Prozent zum Ausdruck kommt, in sinnvollen Grenzen zu halten, die Wohnbedingungen in den Innenstadtgebieten durch Neubau sowie Modernisierungs- und Instandsetzungsmaßnahmen anziehender und in eigener Weise attraktiv zu gestalten.

Demgegenüber verändert ein randstädtischer Wohnungsbau nichts unmittelbar am bestehenden Stadtorganismus. Er ergänzt, erweitert ihn lediglich durch ein neues, sozialistisches, eigenständiges Wohngebiet, vom Ziel getragen, den Wohnungsbestand zu erweitern, einer neuen Wohnbevölkerung angenehme Wohnbedingungen zu schaffen.

Wenn im Zusammenhang mit der wirtschafts-, sozial- und kulturpolitischen Zielstellung für die Rekonstruktion innerstädtischer Altbaugebiete von der Gestalt der sozialistischen Stadt gesprochen wird, dann wird dieser Vorstellung ein Stadttypus unterstellt, der sich deutlich vom Typ der Städte im Kapitalismus (14) abhebt, unterscheidet.

Unterstellt wird, daß mit einer solchen Gestalt das Ziel einer kompakten, planmäßig gegliederten Stadt verfolgt wird, die kulturell wertvolles Erbe wahrt und fortführt, die in Struktur, Gestalt und Flächennutzung wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Funktion, Ökonomie und Vereinigung der neuen Technik mit den Vorzügen sozialistischer Gesellschaftsordnung entspricht und auf bestmögliche Befriedigung städtischer Lebensbedürfnisse abzielt. Dieser Gestalt immanent sind Stadtzentren bzw. Innenstadtgebiete mit allseitig entwickelten Funktionen als Mittelpunkt des gesellschaftlichen Zusammenlebens. (3)

Die wirtschafts-, sozial- und kulturpolitische Zielstellung der Rekonstruktion innerstädtischer Altbaugebiete geht in dieser Hinsicht, nicht nur in ihrer Einheit von Neubau, Modernisierung und Instandsetzung von Wohnungen, sondern in ihrer gesamten Komplexität weit über die Aufgabe eines randstädtischen Neubaus von Wohnungen hinaus, denkt man beispielsweise allein an die historisch entstandene Verflechtung von Wohn-, Gewerbe- und Produktionsfunktionen, deren teilweise Entflechtung mit dem innerstädtischen Bauen verbunden ist. Diese Aufgabe unterscheidet sich u. a. ökonomisch grundsätzlich vom Wohnungsbau, was den Umschlag der Fonds und die Quellen der Reproduktion angeht. Ein ähnliches Problem steht mit der Rekonstruktion der Netze infrastruktureller gesellschaftlicher Einrichtungen und stadttechnischer Erschließungsanlagen der Altbaugebiete oder der Erhaltung wertvollen historischen Erbes der Architektur und des Städtebaus. Die Lösung derartiger Aufgaben wird fast mit jedem innerstädtischen Bauen aufgeworfen. Sie alle mit dem Ziel der Erfüllung des Wohnungsbauprogramms bewältigen zu wollen, hieße, konsequenterweise den Wohnungsbau mit den damit verbundenen Aufwendungen zu belasten, was wiederum dieses Ziel mit dem geringsten volkswirtschaftlichen Aufwand zu realisieren, in Frage stellt.

Wie die Ökonomie der Stadt nicht aus der Ökonomie des Wohnungsbaus erklärt werden kann, so kann die ökonomische Effektivität der Rekonstruktion innerstädtischer Altbaugebiete nicht mit der ökonomischen Effektivität des innerstädtischen Wohnungsbaus bewiesen werden.

Hier entscheiden also wirtschafts-, sozial- und kulturpolitische Zielstellungen und Prämissen, inwieweit diese oder jene Aufwandsgröße in einen Vergleich von Bebauungsvarianten einzubeziehen ist oder nicht. Beschlossen ist das Wohnungsbauprogramm zur Lösung der Wohnungsfrage als soziales Problem. Nicht eingeschlossen sind hier darüberhinausgehende Aufgaben der Rekonstruktion und Umgestaltung der Städte. Solange die Zielgröße allein den komplexen Wohnungsbau umfaßt, müssen ihm die mit der innerstädtischen Bebauung unmittelbar verbundenen, von ihm ausgelösten zusätzlichen Aufwendungen angelastet werden, seien es die der Verlagerung von Arbeitsstätten, der infrastrukturellen Ausstattung u. a. m., ist also eine extensive Bebauungsvariante in dieser Hinsicht ökonomisch im Vorteil. Hierin eingeschlossen ist der Widerspruch, daß die im Zusammenhang mit der Aussonderung verschlissenster Substanz auftretenden Aufwendungen (für Abriß, Entschädigung usw.) einem Ersatzwohnungsbau (d. h. einer objektiv notwendigen Form der Reproduktion der Wohnbausubstanz) nie am extensiven Standort, so gut wie stets aber am innerstädtischen Ersatzstandort aufwandserhöhend (als Folgeinvestition) angelastet werden. Tabelle 1, deren Angaben sich auf die Auswertung bisher vorliegender Planungen und auf Berechnungen zum Vergleich extensiver und innerstädtischer Bebauungsvarianten des Wohnungsbaus der 80er Jahre in den Mittel- und Großstädten der DDR stützen und als angenäherte „Durchschnittsgrößen" gewertet werden können, macht in Spalte 2 dieses Problem deutlich. Insofern, d. h. „nur" im Hinblick auf die Zielstellung des Wohnungsbauprogramms entspricht der Vergleich beider Varianten gleichen wirtschafts-, sozial- und kulturpolitischen Zielstellungen.

Dieser Widerspruch zwischen der Effektivität des Ergebnisses und der vorgegebenen Zielstellung schränkt z. Z. die wissenschaftliche Aussagekraft eines jeden ökonomischen Variantenvergleichs zwischen innerstädtischen und extensiven Standortvarianten der Bebauung erheblich ein, macht einen derartigen Vergleich unter bestimmten konkreten Standortbedingungen, bei denen die außerhalb des reinen Wohnungsbaus liegenden Aufwendungen — beispielsweise für umfangreiche Rekonstruktions- und Neubaumaßnahmen der produktiven Bereiche — unverhältnismäßig hoher Aufwendungen (bezogen auf eine WE) bedürfen, absolut fragwürdig.

Tabelle 1: Mehr- bzw. Minderaufwendungen einer Neubau-Wohnungseinheit am innerstädtischen Standort im Vergleich zu einer Neubau-WE am extensiven Standort in Mittel- und Großstädten

Aufwandskategorie	einmaliger Mehraufwand in TM	einmaliger Minderaufwand in TM	laufender Minderaufwand in M/a·)
reiner Wohnungsneubau	3,0—7,0	—	—
Abriß	1,5—5,0	—	—
Grundstückserwerb, Entschädigung, Umsetzung	1,0—3,0	—	—
Neubau, Reko, Verlag. Betriebe prod. Bereiche	2,0—5,0	—	—
Bodennutzungsgebühr	—	1,1	—
gesellschaftliche Einrichtungen	—	3,5—7,5	1000—2500
Techn. Erschließung, Verkehr, Freifl., sekundär	—	2,0—4,0	350— 650 (sekundär und primär zusammen)
wie vor, primär	—	5,0—9,0	

·) Ohne Berücksichtigung des laufenden Aufwandes für den ÖPNV, IPNV, den GV und den jährlichen Ertragsausfall durch die Inanspruchnahme LN

Insofern steht die Frage nach gleichen wirtschafts-, sozial- und kulturpolitischen Zielstellungen und der Effektivität des Ergebnisses in engem Zusammenhang mit der 4. Grundregel für ökonomische Aufwandsvergleiche, der Forderung nach einheitlichen Elementen der Produktion und gleichen Relationen zwischen den Produktionselementen in den verglichenen Varianten.

In der Mehrzahl der Vergleichsfälle läßt sich die Methode der Reduzierung auf einen einheitlichen Effekt sowohl bei der Errichtung der Wohnungen und gesellschaftlichen Einrichtungen als auch bei den stadttechnischen Erschließungs- und Versorgungsmaßnahmen ohne größere Komplikationen anwenden.

Schwer ist es jedoch, eine Vergleichsbasis zu finden, wenn in der innerstädtischen Variante zusätzliche Investitions- und Baumaßnahmen für die Rekonstruktion, Verlagerung und den Neubau von Arbeitsstätten des produktiven Bereiches notwendig sind. Hier treten die prinzipiellen Unterschiede zwischen den verglichenen Varianten nicht nur qualitativ im Ergebniseffekt und den Produktionselementen, sondern auch quantitativ im erforderlichen Aufwand je WE deutlich zutage. Deshalb wird der innerstädtische Wohnungsneubau z. Z. auf die Standorte konzentriert, an denen es für die Lösung der städtebaulichen Probleme der Industrie- und Gewerbestätten des Altbaugebietes keiner erheblichen zusätzlichen Aufwendungen je WE bedarf.

Für den komplexen Wohnungsneubau in Altbaugebieten bilden die durch ihn ausgelösten Aufwendungen für die Betriebe produktiver Bereiche nur eine „zusätzliche Belastung" seiner Position „sonstige Investitionen" in dem ihm zur Verfügung stehenden Investitionsfonds. Demgegenüber stellen die Betriebe produktiver Bereiche ebenso wie z. B. die gesellschaftlichen Einrichtungen der Altbaugebiete echte Ressourcen der Volkswirtschaft dar, deren Effektivitätszuwachs auf dem Wege der Rekonstruktion, Rationalisierung und Modernisierung ungleich höher zu bewerten ist, als der durch Neubau gleicher Arbeitsstätten für extensive Neubauwohngebiete erreichbare und der dementsprechend in die Aufwands- und Effektivitätsberechnung einbezogen werden müßte. Denn nur dies stellte in Vergleichen extensiver und intensiver Standorte der Bebauung eine echte, wenn auch nur theoretische, jedoch den Grundregeln für solche Aufwandsvergleiche voll entsprechende Alternative dar.

Diese theoretische Überlegung weist jedoch auf die Hauptquelle der ökonomischen Effektivität innerstädtischer Standorte des Wohnungsbaus: die Ressourcennutzung. Die Spalten 2 und 3 der Tabelle verdeutlichen dieses Problem. Zugleich charakterisieren sie die mit dem verstärkten Übergang zum innerstädtischen Wohnungsneubau verbundene Veränderung in der Struktur der Bauaufgaben. Die einmaligen Mehraufwandspositionen des innerstädtischen Wohnungsneubaus (Spalte 1) lösen im Prinzip keine laufenden Aufwendungen aus, wohl aber ist mit seinen einmaligen Minderaufwandspositionen (Spalte 2) eine entsprechende Einsparung laufender Aufwendungen (Spalte 3) verbunden.

In der Möglichkeit, den volkswirtschaftlichen Investitionsaufwand/WE und den laufenden Aufwand WE/a mit der Bebauung innerstädtischer Standorte senken zu können, äußert sich ökonomisch der Konzentrations- und Kombinationseffekt einer Stadt (er wächst im allgemeinen mit ihrer Größe), der mit einer wachsenden Massierung der Grundfonds, insbesondere des Infrastrukturbereiches ihrer innerstädtischen Gebiete einhergeht.

Roos (15) charakterisierte die Fondsökonomie als hervorragendes Element der sozialistischen Ökonomie der Stadt, für deren Entwicklung das Bauwesen besondere Verantwortung trägt. „Die gesamte Bausubstanz, über die wir heute verfügen, hat mit über 450 Milliarden Mark eine bedeutende Größenordnung erreicht ... Allein die vorhandenen Netze und Anlagen der Stadttechnik verkörpern einen Wert von nahezu 100 Milliarden Mark." (10)

Mit wachsender Fondsdichte nehmen die aus der urbanen Vergesellschaftung entspringenden Gratisdienste zu, die Marx (16) als „Naturkräfte der gesellschaftlichen Arbeit" bezeichnete. So bieten innerstädtische Altbaugebiete bei ihrer neuen Bebauung auch gratis Fonds für eine geringere Inanspruchnahme des Akkumulationsfonds der Volkswirtschaft. Um die bewußte, planmäßige Nutzung vorhandener städtebaulicher Ressourcen zur Erhöhung

der Effektivität der Investitionen, darum geht es beim innerstädtischen Bauen in ökonomischer Hinsicht, wobei deren Nutzung umso bedeutungsvoller wird, da sich die Intensivierung der Volkswirtschaft insgesamt unter den Bedingungen der allgemeinen Ressourcenbegrenzung (Arbeitskräfte, Energie, Rohstoffe, Wasser u. a. m.) vollzieht.

Natürlich dürfen die Angaben der Tabelle nicht über die standortbedingten erheblichen Abweichungen einzelner Aufwandsgrößen von den „Durchschnittswerten" im konkreten Fall hinwegtäuschen, abgesehen von der Tatsache, daß ihrer Ermittlung nur solche Standorte zugrunde lagen, die für das extensive wie innerstädtische Bauen der 80er Jahre charakteristisch sein werden. Bei einer Streuungsbreite der einmaligen Gesamtaufwendungen sowohl extensiver wie innerstädtischer Standorte von bis zu 180 Prozent ist die Breite der Streuung ihrer Teilaufwendungen noch erheblich größer. Doch bei aller Differenziertheit der standörtlichen Bedingungen sind entscheidend für die Aufwandseffektivität des innerstädtischen Wohnungsbaus die staatlichen Vorgaben für den Gesamtaufwand/WE an einmaligen Investitionen.

In die Anwendung und künftige Gestaltung dieses Normativs muß die Voraussicht eingeschlossen werden, daß sich die Standortbedingungen des innerstädtischen Bauens insofern 1986–1990 und in weiterer Zukunft verschlechtern werden, als mit dem Beginn eines umfangreichen innerstädtischen Wohnungsbaus 1983–1985 zuerst die aufwandseffektivsten, vor allem Lückenstandorte bebaut werden, an denen gegenüber extensiven Standorten

– die Mehraufwendungen des reinen Wohnungsbaus plus der Mehraufwendungen im Bereich „Sonstige Investitionen" (insbesondere für Abriß- und Verlagerungsmaßnahmen) geringer sind als
– die Minderaufwendungen für gesellschaftliche Einrichtungen plus der Minderaufwendungen für die Erschließung.

Nur in diesen Fällen werden sich innerstädtische Standorte gegenüber extensiven Varianten in der Praxis der Investitionstätigkeit des komplexen Wohnungsbaus als effektiver erweisen.

Zugleich gewinnt der Nachweis der Größe laufender Aufwendungen/WE und ihre Berücksichtigung in Standortvergleichen und -entscheidungen zunehmende Bedeutung. Die Eigenart solcher, auf einen Zeitraum von 5, 10, 15 oder x Jahre bezogener, d. h. zeitsynchroner Vergleiche von Standortvarianten der Bebauung, wie sie die eingangs geschilderte Methode ermöglicht, besteht darin, daß einmaliger und laufender Aufwand kombiniert werden. Dabei können nur zwei Fälle von Effektivität auftreten:

Im ersten Vergleich des Gesamtaufwandes je WE fallen gleichlaufende Aufwandsgrößen, d. h. die einmaligen und die laufenden Mehraufwendungen, zusammen und allein in der einen Variante an. Der Effektivitätsnachweis hinsichtlich der Aufwendungen ist eindeutig. Im anderen Fall gegenläufiger Aufwandsgrößen weist die eine Variante den höheren einmaligen, die andere den höheren laufenden Aufwand je WE auf. Bei jeder möglichen Konstellation dieses Falles scheint es vor allem eine Frage der Zeit, bis wann sich der laufende Mehraufwand der einen Variante so hoch akkumuliert hat, daß er den einmaligen Mehraufwand der anderen Variante kompensiert. Bei der langen Lebensdauer städtebaulicher Fonds könnte davon ausgegangen werden, daß dieser Zeitpunkt zumindest innerhalb ihrer normativen Nutzungsdauer liegt. Der Eigenart solcher Kombination beider Aufwandsarten aber ist zugleich ihre begrenzte, wissenschaftlich fundierte Aussagekraft für sehr lange Zeiträume geschuldet (Veränderungen in der Höhe laufender Aufwendungen vor allem durch wissenschaftlich-technischen Fortschritt, Veränderungen in den Zinssätzen beider Aufwandsarten u. a. m. sind zeitlich nur begrenzt absehbar), während ihre Aussagekraft mit zunehmender Überschaubarkeit, d. h. Verkürzung der Planungszeiträume zunimmt.

Aber nicht allein die Zeitdimension entscheidet hier. Von erheblichem Einfluß ist auch die Relation zwischen der Höhe des laufenden Mehraufwandes der einen zur Höhe des einmaligen Mehraufwandes der anderen Variante.

Berechnungen weisen nach: Bei Vergleichen von Standortvarianten der Bebauung, in denen die eine Variante einen höheren einmaligen Aufwand je WE, die andere Variante höhere laufende Aufwendungen je WE aufweist, entscheiden das Größenverhältnis beider Mehraufwendungen und die Nutzungszeit die ökonomische Effektivität.

1. Liegen die laufenden Mehraufwendungen/WE/a der ersten Variante unter einem Anteil von 10 Prozent des einmaligen Mehraufwandes/WE der zweiten Variante, fällt der Aufwandsvergleich zugunsten der 1. Variante aus, sind die einmaligen Mehraufwendungen entscheidend, da eine Kompensation beider Aufwandsarten nicht vor Ablauf vieler Planjahrfünfte auftritt.

2. Liegen die laufenden Mehraufwendungen einer Variante zwischen 10–15 Prozent des einmaligen Mehraufwandes der anderen Variante, kompensieren sich beide Aufwandsarten frühestens nach 10, spätestens vor Ablauf von 15 Jahren. In diesen Fällen läßt der Aufwandsvergleich keine unbedingt eindeutige Entscheidung zu, sollten in die Entscheidungsfindung weitere Kriterien der Aufwands- und evtl. der unterschiedlichen Ergebniseffektivität einbezogen werden.

3. Überschreiten die laufenden Mehraufwendungen/WE der ersten Variante einen Anteil von 15–25 Prozent des einmaligen Mehraufwandes der zweiten Variante, fällt der Aufwandsvergleich zugunsten der zweiten Variante aus, sind die laufenden Mehraufwendungen entscheidend, da eine Kompensation beider Aufwandsarten bereits innerhalb eines Planjahrfünfts (über 25 Prozent) bzw. zweier Planjahrfünfte (über 15 Prozent) auftritt.

Insofern zeigt eine solche (wie auch jede andere!) Kombination einmaliger und laufender Aufwendungen in Variantenvergleichen die Möglichkeiten, aber auch Grenzen derartiger Methoden, abgesehen davon, daß eine Aufrechnung einmaliger gegen laufende Aufwendungen immer Probleme in sich birgt, die aber mehr theoretischer Art sind.

Das in der Wirtschaftspraxis durchgehende Primat von Aufwandsnormativen des einmaligen Aufwandes an Investitionen zur Beurteilung der Effektivität vorgeschlagener Varianten kann nicht und braucht auch nicht aufgegeben werden, wenn in den Entscheidungen zu Standortvarianten der Bebauung die laufenden Aufwendungen in den unter Punkt 2 und 3 genannten Fällen Berücksichtigung finden. Dabei muß man sich immer der Beschränktheit von Variantenvergleichen bewußt sein, die nur den ökonomischen Aufwand messen, nicht aber zugleich die damit erreichte städtebauliche Qualität, die sozialpolitische Wirksamkeit des Ergebnisses bewerten.

Vergleiche von Standortvarianten der Bebauung sind Gegenstand der Generalbebauungsplanung, von der es in den Grundsätzen (3) heißt: „Sie sollte verstärkt darauf gerichtet werden, fundierte Entscheidungsgrundlagen zu schaffen, die bei der Vorbereitung und Durchführung geplanter Baumaßnahmen zu bedeutenden volkswirtschaftlichen Effekten sowie zur Erhöhung der funktionellen und gestalterischen Qualität des Städtebaus führen". Nach der von staatlichen Organen herausgegebenen Grundlinie (17) werden zur Zeit in knapp 100 Städten der Republik die Generalbebauungspläne überarbeitet. Unter dem Aspekt der Intensivierung, einer optimalen Stadtentwicklung und -gestaltung sowie der Bestimmung optimaler Relationen der Reproduktionsformen der Bausubstanz zielt die Generalbebauungsplanung insbesondere darauf ab, die Standortentscheidung für den komplexen Wohnungsbau der kommenden Fünfjahrplanperiode vorzubereiten. In Varianten sind Standorte vorzuschlagen, die bei spezifizierten Nachweis einmaliger und laufender Aufwendungen auf höchste volkswirtschaftliche Effektivität und soziale Wirksamkeit abzielen, eine Forderung, die auch für die derzeitige Überprüfung der geplanten Standorte des Wohnungsbaus hinsichtlich eines verstärkten Bauens in den Innenstädten wie in den Kreis- und kleineren Städten gilt.

Wenn die Verteilung der Wohnungsbaustandorte auf die verschieden großen Städte und der Konzentrationsgrad an WE/Standort über 10–30 Prozent eines Mehr- bzw. Minderaufwandes an einmaligen Investitionen/WE entscheiden, so bestimmt die Verteilung der Wohnungsbaustandorte auf extensive oder innerstädtische Gebiete über 5–40 Prozent eines Mehr- bzw. Minderaufwandes an einmaligen Investitionen und über 50–150 Prozent eines Mehr- bzw. Minderaufwandes an laufenden Aufwendungen/WE/a.

Hier geht es also um Größenordnungen des komplexen Wohnungsbaus, die mit Mehr- bzw. Minderaufwendungen von 10 bis 20 TM/WE ein Gewicht besitzen, das rund 10 Milliarden Mark des Akkumulationsfonds der Volkswirtschaft in einem Planjahrfünft nahekommt. Es lohnt und verlangt den Einsatz all unserer Kräfte und unseres Könnens, um eine rationelle Verwendung insbesondere dieses Teiles unseres Nationaleinkommens und eine hohe sozialpolitische Wirksamkeit des Wohnungsbaus durch die Auswahl aufwandseffektivster Standorte zu garantieren.

Literatur

(1) Honecker, E., Rede vor den 1. Sekretären der Kreisleitungen der SED, März 1982
(2) Grußadresse des ZK der SED an den VIII. Kongreß des Bundes der Architekten der DDR, Mai 1982
(3) Beschluß des Politbüros des ZK der SED und des Ministerrates der DDR: Grundsätze für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der DDR, Mai 1982
(4) Beschluß des Ministerrates der DDR zur weiteren Durchführung des Wohnungsbauprogramms bis 1985, Juni 1982
(5) J. Schattel, Wirtschaftlichkeit von städtischen Wohnungsbaustandorten, Bauakademie der DDR, Schriftenreihe Bauforschung, Reihe Städtebau und Architektur, Heft 54, Berlin 1974
(6) Ökonomisches Lexikon, 3. Auflage, Verlag der Wissenschaft, Berlin 1979
(7) Staatsbank der DDR, Kreditkonditionen, Arbeitsrichtlinie für die Verzinsung der Kredite
(8) Marx, K., Marx–Engels, Werke, Bd. 24, S. 316/317, Berlin 1970, Dietz Verlag
(9) Junker, W., Referat zur 7. Baukonferenz, In: Protokoll der 7. Baukonferenz, Staatsverlag der DDR, Berlin 1980, S. 37
(10) Fritsche, H., 44. Plenartagung der Bauakademie der DDR, 9. 12. 81, Aufgaben von Forschung und Praxis in Städtebau und Architektur bei der weiteren Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft in der DDR, Bauforschung Baupraxis, Heft 100/1982
(11) Nowoshilow, Die Messung von Aufwand und Ergebnis, Verlag die Wirtschaft, Berlin 1970, S. 48–53 und 354
(12) Engels, F., Antidühring, Marx-Engels-Werke, Bd. 20, S. 288
(13) Doehler, P., Probleme der Sozialplanung bei der Verwirklichung des Wohnungsbauprogramms. In: Akademie der Wissenschaften, Information aus Wissenschaft und Technik. Wissenschaftliches Informationszentrum, Heft 10, 1981
(14) Wulf, J., Arbeitsmarkt und Stadtentwicklung, In: Stadtökonomie, zusammengestellt und herausgegeben von D. Fürst, wirtschaftswissenschaftliches Seminar 6, herausgegeben von G. Kirsch und W. Wittmann, Gustav Fischer Verlag Stuttgart/New York, S. 114
(15) Roos, H., Ökonomie und Stadtentwicklung. In: Akademie der Wissenschaften, Information aus Wissenschaft und Technik, Wissenschaftliches Informationszentrum, Heft 10/1981
(16) Marx, K., Das Kapital, Bd. 1, S. 404
(17) Grundlinie zur Weiterführung der Generalbebauungsplanung im Zeitraum 1981–1985 vom Mai 1981.
Hrsg. Staatliche Plankommission, Ministerium für Bauwesen, Ministerium für Verkehrswesen

Zur Rekonstruktion des Berliner Doms

Architekt Dr.-Ing. Günter Stahn

Der Berliner Dom zählt zu den bildbestimmenden Bauwerken des Stadtzentrums. Wie die Nikolai- und Marienkirche, das Rote Rathaus, der Fernsehturm und der Palast der Republik ist auch er ein bedeutendes Zeitdokument der Geschichte unserer Stadt.

Der Dom wurde 1894 bis 1905 nach einem Entwurf von J. Raschdorf im Sinne einer evangelischen Hauptkirche errichtet. Zuvor befand sich hier ein von J. Boumann d. Ä. 1747 bis 1750 errichtetes und von K. F. Schinkel 1817 bis 1822 umgestaltetes Gebäude.

Mit einer 30 m hohen Laterne über der auf dem Tambour sitzenden Kuppel besaß der Dom eine Gesamthöhe von 115 m. Am 28. Mai 1944, von Bomben getroffen, brannte die Kuppel aus, wurden die nördlich angebaute Denkmalkirche in ihrer Substanz zerstört und erhebliche Teile der Sandsteinfassade stark beschädigt.

Der Wiederaufbau bot die Möglichkeit und Notwendigkeit, den Dom entsprechend der veränderten gesellschaftlichen Bedeutung und künftigen Nutzung aus den zeitlosen Gesetzen eines Zentralbaues und der Logik seiner Struktur neu zu gestalten. Dabei kam es auf Stilbegriffe weniger an, sondern vor allem auf die charakteristischen Wesensmerkmale und Ordnungsprinzipien eines mit einer Kuppel bekrönten Zentralbaues.

Eine alleinige Bewertung des pompösen Denkmalbaues wilhelminischer Prägung als Konglomerat verschiedener Stile hieße, infolge einer einseitig ästhetischen Betrachtung und Bewertung die Funktion als Aussageträger zu unterschätzen: Bestand doch die damalige Absicht vor allem darin, den Vormachtanspruch der Hohenzollern mit einer unverkennbaren architektonischen Repräsentation unter der Verwendung wirkungsvoller Elemente aus der antiken Formensprache baulich auszudrücken. Zugleich würde ihr künstlerischer Anspruch überschätzt weil er – an den Maßstäben eines klassischen Stils gemessen – nicht bestehen kann. Diese objektive Qualität, Abbild einer Epoche ohne eigenständige stilbildende Gestaltkraft zu sein, erfährt auch dann keine Veränderung einer Bewertung, wenn sich unser kritisches Verhältnis zur Formensprache des ausgehenden 19. Jahrhunderts gewandelt hat.

Wie viele große europäische Kuppelbauten verdankt auch der Berliner Dom Wesentliches der künstlerischen Leistung Michelangelos, dessen Zentralbau St. Peter in Rom wie kaum ein anderer Baukörper die gleiche prägende Kraft und fesselnde Ausstrahlung besitzt wie der Parthenon der Akropolis.

Ein schöpferisches Herangehen an den Wiederaufbau des Berliner Domes machte zunächst ein umfangreiches Materialstudium der Baugeschichte und Baupläne, die Prüfung der teilweise stark zerstörten Bausubstanz, die Auseinandersetzung mit der architektonischen Gliederung und Gestaltung sowie den ihr zugrunde liegenden Zielstellungen notwendig.

Das ungewöhnliche Thema, einen historischen Bautyp mit Sockel, Tambour, Kuppel und Laterne zu einer großen zusammenfassenden Form im Blick auf bedeutungstragende Inhalte schöpferisch zu gestalten, erforderte, nach klassischem Prinzip die kontrapostischen Möglichkeiten der menschlichen Gestalt zum Ausgangspunkt für baukünstlerische Wirksamkeit zu nutzen.



Blick von Osten auf den Berliner Dom

Bedeutend für den Entwurf der Kuppel und ihrer Bekrönung war auch die Überhöhung der Silhouette, die der Form eine auf den Unterbau drückende Richtung vermittelt und damit primär den Vorgang des Tragens und Lastens sinnfällig gestaltet: Von der Druckzone des Tambours, deren Fenster- und Sockelausbildungen für den Engelkranz deshalb entscheidend reduziert wurden, wächst der Bau zu seiner größten Höhe hinauf, von ihr werden alle seine Teile im Sinne eines den ganzen Bau gliedernden strukturellen Gerüstes zusammengefaßt.

Den zweiten entscheidenden Baugedanken bildete das Sichtbarmachen des einheitlichen Emporstrebens der Kräfte über den Sockelbau, den Tambour, der Kuppel bis zur Laterne in klar ablesbaren Verhältnissen. Dazu dienen die kontrastreichen Tragglieder, die Säulen, Rippen und die strukturbestimmenden Gliederungselemente der neuen Laterne als ausdrucksvolle Bauformen. Sie verwandeln als Exponenten der Kräfte und Baumassen den Aufbau in einen aktiven ablesbaren Vorgang.

Dieser Ablesbarkeit des Kräftespiels – besonders an jener so überaus wichtigen Nahtstelle am Fuß der Rippen, der den Übergang von Tambour und Kuppel bildet – diente bei anderen großen europäischen Kuppelbauten zweifellos der Verzicht, hier Aufstellungsmöglichkeiten für dekorative Skulpturen zu nutzen.

Die Felder zwischen den Doppelrippen sind mit kleiner bemessenen Rippen als Nebenthemen gestaltet. Die Rahmenform der Dachfenster betonen maßstabsbildend als kraftvolle Elemente – die Kuppelhaut in zwei Zonen gliedernd – wie alles andere den ausgeglichenen Charakter, das Maß und die harmonische Gestaltung des Kuppelkörpers.

Der konstruktiv den Kräftefluß der inneren Steinkuppel und der äußeren mit Kupferblech belegten Stahlkuppel zusammenhaltende neue Ringanker wurde als unterer Abschluß der Kuppel sichtbar betont.

Die Laterne, mit einem Durchmesser von 6 m und einer Höhe von 15 m von vergleichsweise bescheidener Dimension, doch von großem Gewicht für die Fernwirkung, ist ein auf Untersicht berechnetes kontrastreiches Bauglied mit einer Lichtöffnung zur Innenkuppel, das zu einer eigenen Fassung aus zeitlosen Gestaltgesetzen gefunden hat: Hier rücken die Bahnen der gedoppelten Säulen und Doppelrippen eng zusammen, um schließlich in den beschwingten Kurven des vergoldeten Aufsatzes auszuklingen.

Auf den rekonstruierten vier Türmen wurden Kuppelaufsätze neu geschaffen, die in ihrer Gestalt den Formgesetzen der großen Kuppel entsprechen. Als Nebenkuppeln bilden sie steigernde Maßstäbe für das Hauptthema und geben der Silhouette ein von allen Seiten her wahrnehmbares, bereicherndes Gegenspiel.

Während die dekorative Westfassade zum Lustgarten hin in ihrem ursprünglichen Erscheinungsbild unverändert zu restaurieren war, dokumentieren die neu gestaltete Nordfassade, aber auch die Südfassade, wie durch das heute selbstverständlich erscheinende Zurückführen auf Wesentliches und das sparsame Einfügen neuer knapper Elemente – das Portal, das Kreuz, die differenziertere Gliederung der neuen Fenster – der Sockelkörper an Charakter und Maßstab gewinnt.

Immer ist die Architektur der Vergangenheit ein aufschlußreiches Dokument über historische Situationen und Zusammenhänge. Als steinernes Zeugnis prägt sie das Bild unserer Städte. Und weil historisches Wissen hilft, die Aufgaben der Gegenwart zu meistern, ist die Kenntnis über teilweise bereits verschüttete Gestaltungsprinzipien früherer Epochen von besonderem Wert.

1 Blick auf die Lückenbebauung Geleitstraße/Ecke Marktstraße

2 Im Erdgeschoß befindet sich eine Verkaufsstelle.



Innerstädtischer Wohnungsbau

Lückenschließung Marktstraße in Weimar

Dipl.-Ing. Werner Mitsching
Stadtarchitekt, Weimar

Mit der zunehmenden Instandsetzung und Modernisierung des denkmalgeschützten Altstadtbereiches von Weimar wurde diese Lückenschließung, zu der bereits Anfang der 70er Jahre Studien erarbeitet wurden, zu einer dringenden Notwendigkeit. Die 1977 erarbeitete Innenstadtkonzeption formulierte neue Gestaltungsprinzipien für die Rekonstruktion der historischen Altstadt, die in der Phase der Investitionsvorentscheidungen zu einer positiven Auseinandersetzung mit der architektonischen Grundidee führten. Dabei hat sich die schöpferische Zusammenarbeit zwischen Städteplanern und Projektanten bis zum Abschluß der Bauausführung bewährt.

Die Lückenschließung hatte von vornherein einen gewissen programmatischen Charakter, sollte doch hiermit gezeigt werden, was wir unter altstadtgerechtem Wohnungsbau mit modernen Gestaltungsmitteln verstehen. Sie sollte ein Beitrag zur weiteren Entwicklung der architektonischen Formensprache für das Bauen in solchen innerstädtischen Bereichen sein.

Für die Einordnung in die Altstadtstruktur wurde vor allem in der Bauflucht, der Geschossigkeit, den Traufhöhen, der Dachform und der vertikalen Gliederung ein hoher Grad an Anpassung angestrebt. Diese Anpassung sollte gestützt werden durch die Materialwahl der Gebäudeoberfläche (Putz, Holz, Schiefer) und die Einbeziehung des gesamten Baukörpers in die Grundkonzeption der Farbgestaltung der Altstadt.

Die Mikrostruktur des Gebäudes war grundsätzlich mit modernen Gestaltungsprinzipien konzipiert unter bewußtem Verzicht auf historisierende Elemente.

Charakteristisch wurde das additive Aneinanderfügen von Formelementen, die die zellenartige Stapelstruktur der Wohnungen verdeutlicht, gegliedert durch vertikale Zäsuren der eingeschobenen Loggienelemente.

Das herkömmliche Wand-Öffnungs-Prinzip wurde aufgegeben durch das asymmetrische Einsetzen der Fensterelemente an die Ecke der Wandflächen.

Neben der Staffelung in der Höhe wurde die Traufe zum Sichtbarmachen der Einzelhaussektion im Bereich der Loggienzäsuren durchbrochen.

Die funktionell und bautechnisch begründete Trennung zwischen Erdgeschoß und Obergeschoß wurde durch Auskragung gestalterisch verstärkt. Dachfenster und sprossenlose Verbundfenster gehören ebenfalls wie die drahtglasverkleideten Laubengänge zur Skala der modernen Gestaltungselemente.

Die architektonische Auseinandersetzung mit dem erreichten Ergebnis hat gezeigt, daß prinzipiell das gestellte Ziel erreicht wurde. Die Lückenschließung paßt sich harmonisch in das städtebauliche Gefüge der

Städtebaulicher Entwurf:

Büro des Stadtarchitekten Weimar
Dipl.-Ing. Werner Mitsching
Dr.-Ing. Friedrich Rogge

Projektierung:

Abt. Projektierung, VEB Stadtbau Weimar
Dipl.-Ing. Arno Gebauer
Dipl.-Ing. Thomas Wiel

Bauausführung:

VEB Stadtbau Weimar
1981 wurde die Arbeit mit dem Architekturpreis des Bezirkes Erfurt ausgezeichnet.

Altstadt ein als Dokument der Formensprache unserer Zeit.

Der 3- bis 4geschossige Baukörper mit ausgebautem Dachgeschoß ist ein traditioneller Ziegelbau mit F-Balken-Decke. Keller und Erdgeschoß sind ein monolithisches Stahlbetonskelett.

Im Erdgeschoß befinden sich eine Obst- und Gemüseverkaufsstelle und das Informationszentrum für Städtebau und Architektur der Stadt Weimar. In den Obergeschossen sind 32 Ein- und Zweiraumwohnungen mit Bad und Küche. Das gesamte Gebäude wird mit Nachtspeicheröfen beheizt. Die Erschließung erfolgt für die Wohnungen über offene Laubengänge von einem Treppenhausturm aus im Hofbereich.

Die notwendigen Freiflächen für die Bewohner wurden auf Grund der beengten Grundstücksverhältnisse auf zwei Dachterrassen vorgesehen. Für die Verkaufsstelle wurde eine rückwärtige Belieferung über eine Durchfahrt geschaffen.

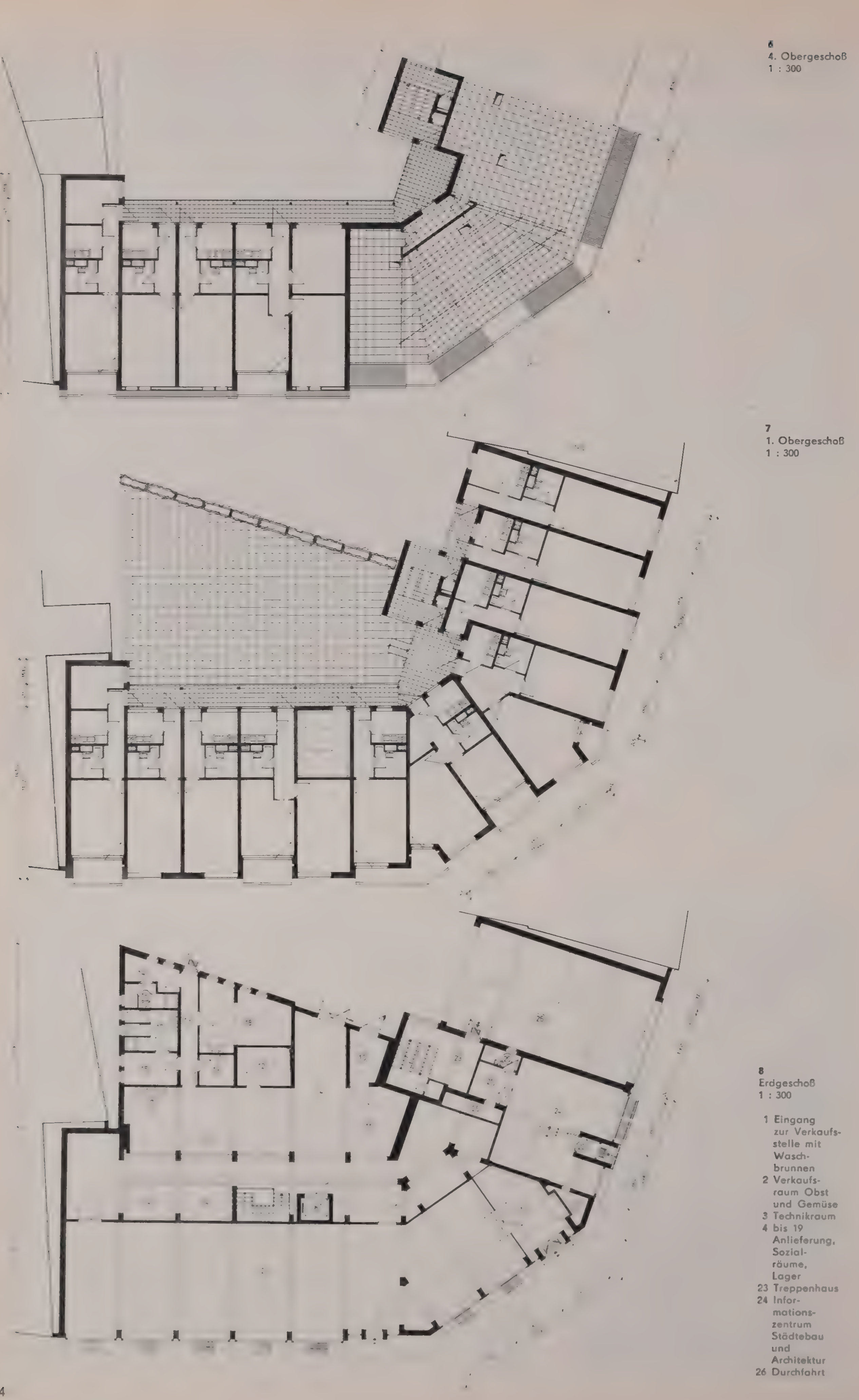


3 4
Ecksituation mit Höhen- und Tiefenstaffelung

5
Lageplan







6
4. Obergeschoß
1 : 300

7
1. Obergeschoß
1 : 300

8
Erdgeschoß
1 : 300

1 Eingang zur Verkaufsstelle mit Waschbrunnen
2 Verkaufsraum Obst und Gemüse
3 Technikraum
4 bis 19 Anlieferung, Sozialräume, Lager
23 Treppenhaus
24 Informationszentrum Städtebau und Architektur
26 Durchfahrt



9
Fassade mit den eingeschobenen Loggien



10
Bauen unter beengten Bedingungen



11
Schnitt

Punkt A

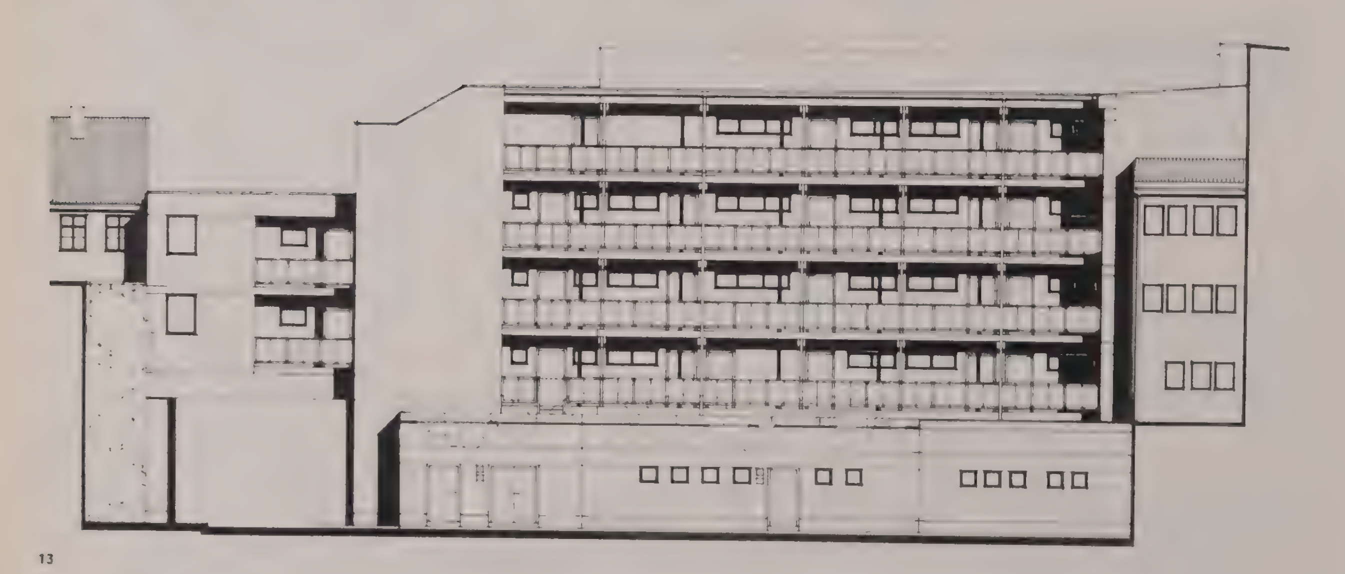
12
Laubengang auf der Gebäuderückseite

13
Fassadenabwicklung. Straßenseite

14
Fassadenabwicklung. Hofseite



12



13

14

Neues Feierabendheim in Budapest

Cornelia Lajer, Berlin

Óbuda liegt im Norden von Budapest und gehört zu den ältesten Ansiedlungen der Hauptstadt Ungarns. 1541 wurde während der türkischen Eroberung von Buda auch diese Stadt stark zerstört. Nach 1686 kamen neue Siedler aus Österreich und Mähren nach Óbuda. Bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts wurden wichtige Gebäude im Barockstil erbaut, die heute noch stehen, zum Beispiel das Zichy-Palais (am Fö tér, Hauptplatz) und das Rathaus. Bei Erdarbeiten stieß man 1778 im Zentrum Óbudas auf die Ruinen eines alten Gebäudes. Es handelte sich um Überreste eines Bades aus der Römerzeit aus der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts. Es ist jetzt bekannt, daß im Zentrum des heutigen Stadtteils Óbuda, ungefähr im Bereich des Hauptplatzes (siehe Lageplan 1), das Standlager der römischen Soldaten war. Etwa 2 km nördlich dieser „Militärstadt" wurde Aquincum als eine Stadt für die Zivilisten erbaut.

Als man sich vor 10 Jahren entschloß, als Ersatzbau für das Wohnquartier am Hauptplatz ein Feierabendheim zu konzipieren, war bereits bekannt, daß sich weitere bauliche Überreste dieses römischen Militärlagers dort befinden. Es ist das Osttor dieses ehemaligen Standlagers. Das Budapester Denkmalpflegeamt hatte dem Architekten dementsprechende Auflagen erteilt, um die Voraussetzungen zu schaffen, diese baulichen Überreste später endgültig freilegen und konservieren zu können. Diese Ausgrabungsarbeiten werden zur Zeit gemacht.

Der Entwurf für dieses Feierabendheim entstand bereits 1973 im Entwurfsbüro für Wohn- und Gesellschaftsbauten „Lakóterv" Budapest. Auftraggeber war das Investitionsbüro der Hauptstadt. Der Architekt ist Bertalan Horváth. Die städtebauliche Planung sah vor, die aus der Zeit des Barocks stammenden eingeschossigen Wohnhäuser in diesem Bereich (siehe Lageplan I) nicht zu erhalten, sondern dafür einen Ersatz zu schaffen. Die neue Bebauung sollte aber den Straßenverlauf erhalten und dem Maßstab der barocken Umbauung des Hauptplatzes entsprechen. In der Vöröskereszt Straße grenzt das Feierabendheim direkt an das große Neubaugebiet von Óbuda und bildet den nördlichen Abschluß des historischen Komplexes dieses Bezirkes. Da die Ruinen aus der Römerzeit tiefer liegen als das gegenwärtige Straßenniveau ist, sollte dieser Geländebewegung auch in der Neubebauung des Feierabendheimes entsprochen werden. Der Architekt hat diesen Gebäudekomplex an die bestehende historische Bausubstanz angepaßt, indem er die Traufhöhe des Eckgebäudes beibehielt, durch eine Staffelung des Hauses in der Harrer Pál Straße dem geschwungenen Straßenverlauf entsprach und durch ein ziegelgedecktes Steildach die Silhouette bereicherte. Unter Ausschöpfung der Möglichkeiten, die sich ihm boten – Bauweise, Materialwahl, Fensteranordnung und Größen –, gestaltete er ein zeitgemäßes architektonisches Ensemble.

Die beiden Wohntrakte – der eine zweigeschossig, der andere dreigeschossig – wurden in Großblockbauweise realisiert.



1
Östlicher Gebäudetrakt im Innenhof. Die senkrechte Gliederung vor den Fenstern dient als Sichtschutz.



2
Ostseite der Fassade (in Richtung Hauptplatz gesehen)





3

4

Zur Montage wurde im Innenhof der Kran aufgebaut. Nach Fertigstellung dieser Gebäudeteile erfolgte der Abbau des Kranes vor dem jetzigen Eingangsbereich. Danach wurde der querstehende Baukörper mit Flachdach in Stahlbauweise errichtet. Die Bauausführung hatte der bezirksgeleitete Baubetrieb von Szabolcs übernommen. Die Zeitspanne zwischen Entwurf und Realisierung war so groß, da es sehr schwer war, einen geeigneten bauausführenden Betrieb zu finden. Die Bauzeit betrug insgesamt zwei Jahre (1979 bis 1981). Zur Verbesserung der Wärmedämmung und um Rißbildungen am Außenputz zu vermeiden, wurde ein neuer Aufbau der Außenwände erprobt. Es handelt sich um ein österreichisches Lizenzverfahren („Thermotex"): Polystyrolplatten wurden auf der Betonfassade angebracht, darüber ein Kunststoffnetz gespannt und dann geputzt (Glattputz). Die Stärke der Betonplatte beträgt 300 mm, die Wärmedämmung und der Putz insgesamt 30 mm. Die gesamte Fassade wurde mit einem anorganischen Anstrichmittel weiß gestrichen, die Fensterrahmen und alle anderen Holzteile einheitlich dunkelbraun gebeizt. Zuerst wollte man darauf verzichten, da die serienmäßigen Fenster bereits mit einem weißen Grundanstrich versehen waren. Da aber die Gestaltung von dem Kontrast der hellen Glattputzflächen und den dunklen, „eingerahmten" Fensteröffnungen lebt, entschloß man sich, die Rahmen abzubeizen. Alle baulichen Details wurden während der Bauausführung geklärt. Der Entwurf (er wurde innerhalb von zwei Monaten fertiggestellt) konnte nicht jedes Baudetail beinhalten. Durch die enge Zusammenarbeit zwischen dem Architekten und dem Baubetrieb in der Ausführungsphase aber kam man auch im architektonischen Detail zu einfachen, überzeugenden Lösungen.

71 Wohneinheiten sind in diesem Feierabendheim vorgesehen, vier Wohnungen bestehen aus anderthalb Wohnräumen, und zwei Wohnungen wurden als Dacheinbau realisiert. Ein oder zwei Personen wohnen in einer Wohneinheit, die aus einem kleinen Vorraum (in dem sich der Kochbereich, der Kühlschrank und Schränke befinden), einem Badezimmer mit Handwaschbecken, Badewanne und WC und dem eigentlichen Wohnraum (mit einer Größe von 18 m²) besteht. Diesem wurde eine

5

6

7



8



9



10

11



3
Lageplan vor der Umgestaltung des Quartiers

4
Lageplan nach Fertigstellung des Komplexes

5
Querschnitt 1 : 500

6
2. Obergeschoß 1 : 750
3 Wohneinheit
4 Wohnung
5 Terrasse
6 Abstellraum
7 Personenaufzug
8 Müllschlucker
9 Dachfläche
10 Flachdach

7
Erdgeschoß 1 : 750
1 Windfang
2 Eingangshalle
3 Wohneinheit
4 Terrasse
5 Klubraum
6 Arztzimmer
7 Schwesternzimmer
8 Endküche und Nebenräume
9 Essenausgabe
10 Sozialräume
11 Abstellplatz
12 Personenaufzug
13 Müllsammelraum
14 Sicherheitstreppenhaus

8
Blick vom Hauptplatz in Óbuda in die Harrer Pál Straße mit historischen Wohngebäuden, die abgerissen wurden

9
Blick auf das fertiggestellte Feierabendheim (Standort wie bei Abb. 8). Das um 1850 erbaute Eckhaus wurde rekonstruiert.

10
Westfassade. Sie begrenzt das Wohnquartier und den Bereich des Freigeländes mit den baulichen Resten aus der Römerzeit.

11
Blick auf den gesamten Komplex

12

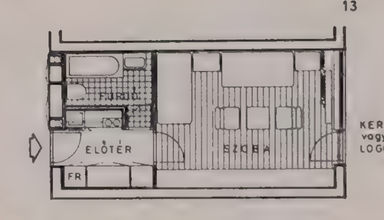
Loggia vorgelagert oder ein direkter Austritt in den Garten, der sich im Innenhof befindet, geschaffen.
Im westlichen und östlichen Trakt lag ein Raster von 3,60 m zugrunde. Im dazu querliegenden nördlichen Teil, der eine größere Spannweite hat, wurden alle anderen notwendigen Funktionen wie Klubraum, Arzt- und Schwesterzimmer, Endküche und Nebenräume und der Eingangsbereich organisiert. Um zu einer geschlossenen Quartierbebauung zu gelangen, mußte an das Eckhaus (Harrer Pál Straße/Korház Straße) direkt angebaut werden. In die keilförmigen Restflächen wurde eine Sicherheitstreppe eingebaut, in der Harrer Straße befinden sich Müllschlucker und Müllsammelraum im Erdgeschoß. Die Belieferung der Küche befindet sich neben dem Haupteingang. Sämtliche Eingänge wurden mit Rampen versehen.

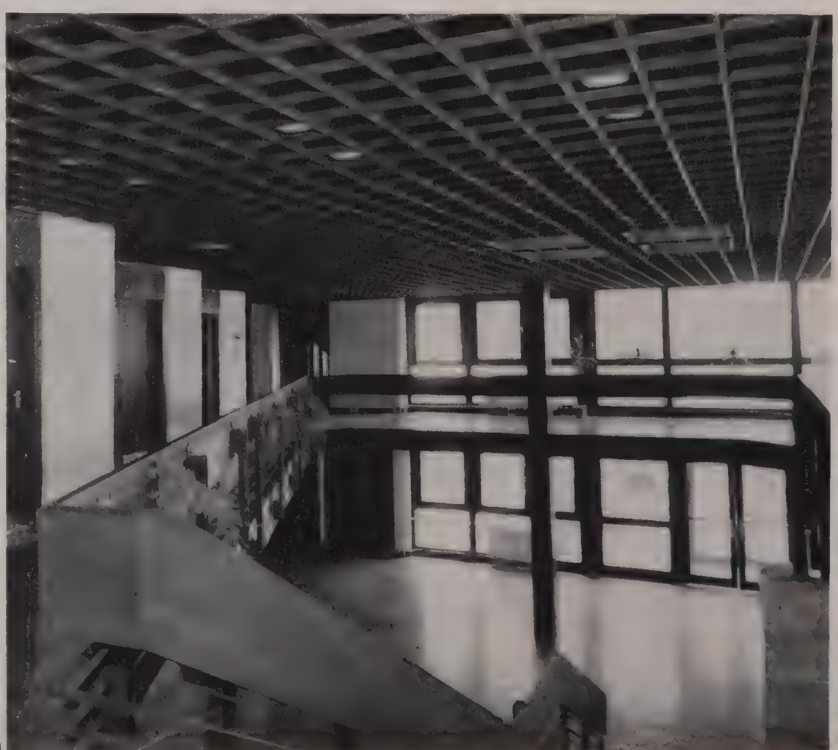
Um einen Platz in diesem Feierabendheim zu bekommen, besteht die Bedingung, eine Wohnung in Budapest aufzugeben. Das wird als eine Möglichkeit angesehen, zu einer besseren Verteilung des vorhandenen Wohnraumes zu gelangen. Zur Zeit wohnen 144 Rentner in diesem Haus, fast nur Frauen. Es war ursprünglich geplant, daß alle Mieter selbst kochen. Deshalb wurde auf eine Ausrüstung der Kochstrecke in jeder Wohnung Wert gelegt. Es hat sich aber schon nach wenigen Monaten gezeigt, daß nur etwa ein Drittel der Nutzer sich das Essen selbst zubereiten und allein essen möchten. Ein Drittel nutzt die zentrale Speiseausgabe im Hause, und ein Drittel ißt gemeinsam. Dazu werden jetzt der Klubraum, die Essenausgabe und auch der Flur genutzt. Die Betreuung des Komplexes hat eine Familie, die auch im Haus wohnt, übernommen.

12
Haupteingang. Als Überdachung dient eine Rahmenkonstruktion aus Holz mit in der Höhe gestaffelten Plexiglasflächen.

13 Grundriß einer Wohneinheit 1 : 200

14 Eingangshalle




14

Rekonstruktion des „Kleinen Schlosses" im Park Potsdam-Babelsberg

1
Ansicht des „Kleinen Schlosses" nach der Rekonstruktion

2
Historische Ansicht

Dr.-Ing. Karl-Heinz Wolf
Dipl.-Ing. Hans-Wilhelm Hohenberg
Staatliche Schlösser und Gärten Potsdam-Sanssouci

Rechtsträger:
Staatliche Schlösser und Gärten
Potsdam-Sanssouci
Hauptauftragnehmer:
VEB Stadtbau Potsdam
Projektierung:
Bauabteilung – Staatliche Schlösser und Gärten
Potsdam-Sanssouci
Architekt Manfred Thiel, Kleinmachnow

Historische Entwicklung

Der Park Babelsberg gehört mit seinen Anlagen und Gebäuden zum Ensemble der um Potsdam liegenden ehemals königlichen und seit 1926 Staatlichen Schlösser und Gärten.

1833 wurde der gegenüber Potsdam liegende Höhenzug des Babelsberges für den Prinzen Wilhelm (später Kaiser Wilhelm I.) erworben. Im selben Jahr wurde das am Ufer des Tiefen Sees gelegene Grundstück des Fabrikanten Blum mit dem dazugehörigen Gartenhaus gekauft. Später kamen angrenzende Grundstücke dazu. Aus diesem Landbesitz entstand der anfänglich von Lenné 1833 bis 1841, später ab 1843 durch den berühmten Landschaftsgestalter Pückler angelegte Babelsberger Park als ein geschlossenes Ensemble von hohem künstlerischem Wert.

Bevor der eigentliche Schloßbau begann, wurde 1833 unter der Bauleitung von Gebhardt, vermutlich nach einem Entwurf von Persius, das Blumsche Gartenhaus umgebaut und erweitert.





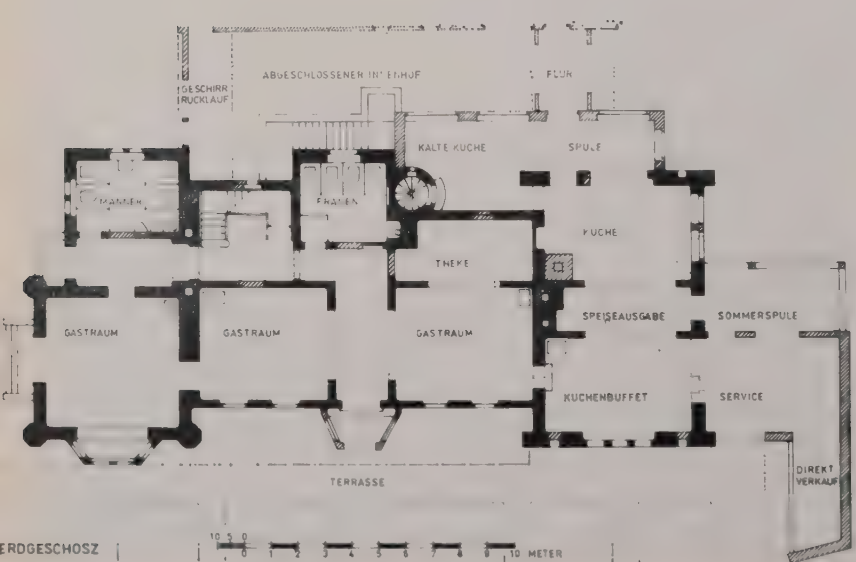
Nutzung als Damen- und Kavalierhaus (um 1900)
3 Obergeschoß 1 : 250
4 Erdgeschoß 1 : 250

Nutzung als Parkgaststätte (ab 1959)
5 Obergeschoß 1 : 250
6 Erdgeschoß mit Terrasse 1 : 250

7 Ansicht vor der Rekonstruktion

Nutzung als Gaststätte (1981)
8 Obergeschoß mit zwei Wohnungen 1 : 250
9 Erdgeschoß 1 : 250





Damit standen schon vor der Fertigstellung des Schlosses für den Bauherrn Räume zur Verfügung. Daraus resultiert die Bezeichnung „Kleines Schloß".

Als Prinz Wilhelm 1841 den Status eines Thronfolgers erhielt, flossen die Geldmittel etwas reichlicher, und ein erneuter Umbau wurde 1841/42 in Angriff genommen (Abbildung 2).

Das Gebäude besteht nun aus einem fünfachsigen, zweigeschossigen Mittelbau mit Eingangslaube und die Mitte betonenden kleinen Stufengiebel. Pavillonartige Flügelbauten schließen sich an:

- im Osten mit Erker, Stufengiebeln und vier minarettartigen Ecktürmchen
- im Westen mit zwei vorgesetzten Giebeln, Satteldach und laubenartig vorgesetztem Außentreppenhaus.

Durch zwei Stufen wurde das Gebäude vom umliegenden Gelände hervorgehoben.

Ende der vierziger Jahre des 19. Jahrhunderts wohnten dort die Hofdamen. In dieser Zeit taucht auch der Name „Damenhaus" auf.

Nach dem Abriß eines ehemaligen Kavalierhauses im Park 1892 wurde es allgemein als Gästehaus genutzt (Abb. 3, 4). Dadurch ist auch erklärlich, daß in einem Verzeichnis von 1900 Kammerherren als Bewohner nachgewiesen sind.

Der damaligen Lebensart entsprechend waren im Erd- wie im Obergeschoß die Wohn- und Schlafräume der Gäste seeseitig angeordnet, während sich hangseitig die in der Zeit üblichen Wirtschafts- und Dienerschaftsräume befanden.

Nach der Fürstenenteignung diente von 1926 bis 1958 das Kleine Schloß etagenweise zu Wohnzwecken.

1958/59 erfolgten der Umbau und die Vergrößerung zur Parkgaststätte „Strandterrassen". Der Denkmalwert der historischen Substanz wurde durch Veränderungen der Fenster, Um- und Anbauten stark beeinträchtigt. Der Bau einer großen Terrassenanlage zerstörte die ehemals harmonische Beziehung zum Park (Abb. 5, 6).

Im Erdgeschoß waren Gasträume und Gäste-WC angeordnet. Die Küche mit ihren Nebenräumen konnte nur durch eine Erweiterung des Erdgeschosses untergebracht werden, das Obergeschoß nahm, bis auf den Klubraum mit Garderobe, die Büro- und Sozialräume der Gaststätte auf.

1970 wurde die Gaststätte infolge baulicher Mängel geschlossen. Es traten Probleme bei der Abwasserbeseitigung sowie Schäden am Dach und durch die vorgebauten Terrassen an den Außenwänden auf. Nur die Funktionsräume des Obergeschosses konnten weiterhin als Wohnung genutzt werden. Der bauliche Verfall nahm zu (Abb. 7).

Gesellschaftliche Zielstellung

Die Verwaltung der Staatlichen Schlösser und Gärten unternahm große Anstrengungen, neben der Pflege und Erhaltung der Gebäude und Anlagen im Park Sanssouci und dem Neuen Garten, auch dem Babelsberger Park wieder sein historisches Ansehen zu verleihen.

Mit der Errichtung des Neubaugebietes Potsdam Zentrum Ost und dem Bau der zweiten Havelüberfahrt hat der Park Babelsberg eine besondere Bedeutung als Naherholungsgebiet für die Stadt Potsdam bekommen.

Da in den vergangenen Jahrzehnten Mittel und Kapazitäten der Denkmalpflege an anderen Schwerpunkten im Bereich von Sanssouci eingesetzt werden mußten, besteht im Park Babelsberg ein großer Nachholebedarf bei der Rekonstruktion des Parkes und seiner Gebäude. Neben ersten guten, sichtbaren Ergebnissen bei der Beseitigung des beträchtlichen Wildwuchses im Park, der Wiederherstellung historischer Blickschneisen, der Gestaltung des Parkbereiches vor dem Schloß (Pleasure ground) ist nun mit der Rekonstruktion des Kleinen

Schlosses auch eine erste große bauliche Maßnahme durchgeführt worden.
Neben den notwendigen denkmalpflegerischen Maßnahmen, die eine weitmögliche Wiederherstellung des originalen äußeren Zustandes vorsahen, sollte im Erdgeschoß, entsprechend einer Forderung des Rates der Stadt, wieder eine gastronomische Einrichtung mit Speisen- und Getränkeangebot eingeordnet werden. Im Obergeschoß sollten zwei Wohnungen entstehen.

Zur Verwirklichung dieser Aufgabenstellung wurde die Gesamtrekonstruktion in zwei Etappen aufgegliedert:

- Rekonstruktion des Baukörpers, Fertigstellung der Wohnungen und Eröffnung der Gaststätte am 14. 7. 1981.
- Ergänzung des Baukörpers durch die ursprünglichen hölzernen Anbauten wie Eingangslaube und Außentreppenhaus, Wiedererrichtung der historischen Blindschornsteine und schrittweise Ausgestaltung der Gasträume mit Kopien historischer Möbel.

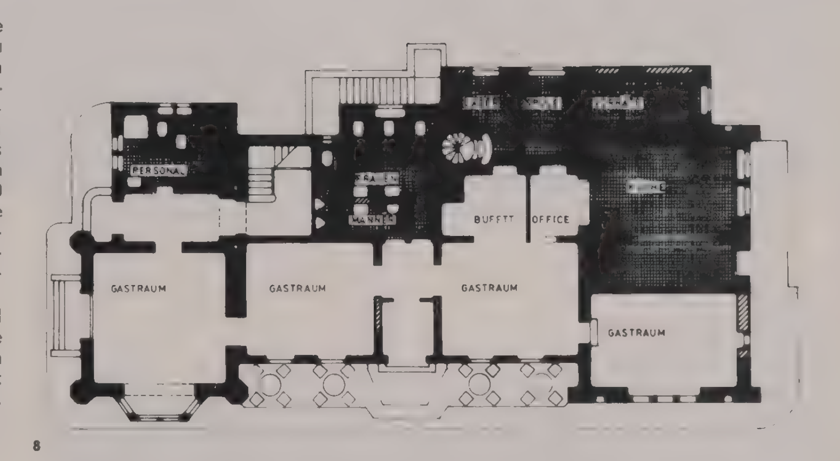
Die erste Etappe ist inzwischen verwirklicht und abgeschlossen (Abb. 7 bis 10).



7

Bauleistungen

Entgegen der ursprünglichen Absicht, die Bauarbeiten möglichst auf Reparaturen zu beschränken, ergaben sich doch durch den großen Schadenumfang Sanierungsarbeiten größerer Art am Dach, bei den hölzernen Zwischendecken, den Holzfußböden im Erdgeschoß und insbesondere am Erker des Ostflügels, der völlig neu errichtet werden mußte. Darüber hinaus wurden etwa 50 Prozent der Fassade neu verputzt, die Flachdächer mit Pappe geklebt, das Satteldach des Westflügels mit Biberschwanzkronendeckung versehen und alle Zinkeindekkungen erneuert.
Im Gaststättenbereich erhielten Wände und Fußböden der Küche und Sanitärräume Fliesen. Wegen Schwammbefall mußten einige Geschoßdecken aus Holz entfernt und durch Massivdecken ersetzt werden. Das Ergebnis entspricht einer Generalrekonstruktion.



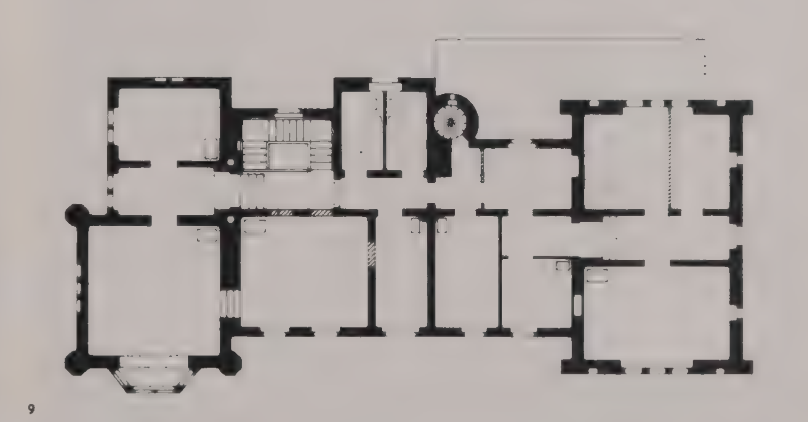
8

Farbgebung

Bei der Farbgebung der Fassade sowie der Innenräume im Gaststättenbereich und in den Wohnungen wurde nach Originalbefunden auf der Grundlage eines Farbprojektes auf historische Farbtöne und ornamentale Ergänzungen zurückgegriffen. Die Reste der alten Farbigkeit konnten unter späteren Ansichten durch Kratzproben freigelegt werden. Sorgfältige Farbuntersuchungen bildeten zusammen mit den Angaben des Inventarverzeichnisses von 1896 und historischen Ansichten von Carl Graeb aus den Sammlungen der Plankammer die Grundlage für die Wiederherstellung der ursprünglichen Farbigkeit. Die Fassade erhielt einen Ilmantin-Plastputz in hellem Dekor. Eine Rückführung auf die ursprüngliche Ziegelverblendung des Ostflügels wurde nicht durchgeführt. Der Sockel ist in einem Sandsteinton gestrichen. Bei Türen und Fenstern wurde ein hellbrauner, beim Erker ein sandsteinfarbener Alkydharzfarbenanstrich gewählt.

An den Wänden der Innenräume sind Reste von Öl- und Wachsfarben angetroffen worden. Durch die Unterputzverlegung der elektrischen Leitung und den stellenweisen Neuputz war die Anwendung dieser Technik nicht möglich, die einen homogenen, trockenen Malgrund voraussetzt. Durch die Nutzung als Gaststätte, die einen wischfesten Anstrich verlangte, wurden Leimfarben (mit 15 Prozent Latex) an Wänden und Decke verwendet. Die einfarbig gestrichenen Wände der Zimmer erhielten wieder Linienrahmungen und Ornamentfriese.

Der in der Originalausstattung vorhandene warme Holzton der Möbel kehrte in den ebenfalls braun lasierten Türen, Paneelen und hölzernen Gardinenstangen wieder. Die Fußböden waren ursprünglich braun



9

gestrichen oder nur gewachst. Sie erhielten jetzt Parkett.
Da das hölzerne Paneel im Erkerzimmer des Erdgeschosses nicht mehr vorhanden ist, wurde mit einem braunen Ölsockel versucht, die Farbigkeit anklingen zu lassen.

Die Fenster sind nur z. T. innen braun gestrichen.

In den Räumen sind folgende Farbkompositionen anzutreffen:

- helles, samtiges Grün an den Wänden, mosaikartige Bodenfliesen, weiße Decke im Eingangsflur
- helles, warmes Grün an den Wänden, sandfarbene Kante, weiße Decke im Erkerzimmer Obergeschoß
- oliv- bis dunkelgrüne Wände, rote Streifen als Wandfelderrahmen, weiße Decke, Parkettfußboden im Gastraum
- grüne Wände, Felderwirkung durch dunkelgrüne Bänder, grünes Holzgeländer, schwarzer Handlauf, weiße Decke im Treppenhaus
- helles, kräftiges Blau an den Wänden, gemalter Fries, braunes Ölfarbenpaneel, weiße Decke, Parkettboden im Erkerzimmer Erdgeschoß
- graubraune Wände rotumrändert, weiße Decken, Parkett im Gastraum
- grau Wände, sandfarbene Linierung, weiße Decken in Fluren und Korridoren.

Ausschlaggebend für den ursprünglichen Gesamteindruck waren auch die buntbedruckten Stoffe für Gardinen und Möbel.

Die Abbildungen und Möbelzeichnungen in der Plankammer der Staatlichen Schlösser und Gärten sowie Vergleiche mit Innenräumen der Entstehungszeit sind

10



11

12



10
Ansicht nach der Rekonstruktion

11
Historischer Innenraum (Erkerzimmer)

12
Blick in die Gasträume

Grundlage einer für später geplanten Komplettierung der Räume (Abb. 11).

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt standen der HO-Gaststättenorganisation nur Typenmöbel zur Verfügung. Gardinenstangen und Gardinen wurden nach Anregungen des Rechtsträgers gestaltet.

Außenanlagen

Wegeführung, Rasenfläche sowie die zweistufige Treppenanlage um das Gebäude aus Sandstein erhielten weitgehend ihr ursprüngliches Ansehen wieder.

Gebäudetechnik

Für die elektrische Versorgung des Kleinen Schlosses sowie des gesamten Parkes ist eine Trafostation in dem benachbarten Marstall eingebaut worden. Umfangreiche Erdkabelverlagerungen (10 kV), hoch- und niederspannungsseitig, wurden notwendig. Die Heizung des Erdgeschosses erfolgt elektrisch über Nachtspeicheröfen. Das Obergeschoß wird wohnungsweise getrennt, durch je eine Etagenheizung (VEB TGA Forst) beheizt.

Für die Gebrauchswarmwasserversorgung im Obergeschoß wurden dezentral Einzelspeichergeräte montiert. Der Gaststättenbereich und die Bäder des Obergeschosses werden zentral mit Warmwasser versorgt.

Mit der Rekonstruktion des Kleinen Schlosses im Park Babelsberg und der Eröffnung der Gaststätte im Sommer des Jahres 1981 wurde ein historisches Bauwerk rekonstruiert, das durch seinen neuen Gebrauchswert und die Schönheit seines Aussehens großen Anklang bei der Bevölkerung Potsdams und seinen Gästen gefunden hat.

Die Rekonstruktion der Moritzbastei zur Nutzung als Studentenklub der Karl-Marx-Universität Leipzig

Dipl.-Ing. Bernd Lauenroth, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Reinhard Plewe

Die Moritzbastei befindet sich im Südosten der Leipziger Innenstadt am Promenadenring. Die heutige städtebauliche Situation ist gekennzeichnet durch unmittelbare Nachbarschaft der neuen Gebäude von Universität und Gewandhaus.

Ursprünglich war die Bastion auf Veranlassung des Kurfürsten Moritz 1551–53 als Teil der Stadtbefestigung in offener Fünf-Eck-Form erbaut worden. Die Leitung hatte der damalige Leipziger Bürgermeister H. Lotter. Späterhin geschleift, wurde ab 1796 nach den Plänen des Leipziger Baudirektors J. P. C. Dauthe die erste städtische Schule (später Frauenberufsschule) auf dem ehemaligen Festungsbauwerk errichtet. Die Fertigstellung konnte wegen Schwierigkeiten bei den Gründungsarbeiten erst 1834 unter dem nachfolgenden Bauinspektor A. W. Kanne erfolgen. Das Gebäude war eines der besten Bauwerke des Klassizismus in Leipzig. Am 4. Dezember 1943 brannte es aus, die Ruinen wurden später beseitigt.

Der Ausbau der Moritzbastei zum Studentenklub der Karl-Marx-Universität wurde 1974 auf der Delegiertenkonferenz der SED beschlossen. Die praktische Arbeit begann am 1. April 1974 mit unserer Übernahme der fachlichen Leitung, zu der wir auf Grund unserer Tätigkeit beim Ausbau des NO-Turmes der Moritzburg in Halle zum Studentenklub der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg aufgefordert worden waren.

Die vorgefundene bauliche Situation war durch die Hinterlassenschaft des zweiten Weltkrieges gekennzeichnet: Im Äußeren waren aus einem mit Bäumen und Strauchwerk bewachsenen Schuttberg lediglich die Außenmauern der Bastei sichtbar. Im Inneren waren die Gewölbe derart durchnäßt, daß eine Austrocknung nicht oder nur in einem sehr langen Zeitraum für möglich gehalten worden war. Die städtebaulichen Planungen bis in die siebziger Jahre sahen vor, die das Gebiet des neuen Universitätskomplexes tangierende Bastion in ihrem Äußeren nicht als solche darzustellen.

Unsere Zielstellung für den Außenbereich bestand darin, die noch erreichbaren Bauteile der ehemaligen Fünf-Eck-Form freizulegen – dazu gehören insbesondere die beiden jetzigen Innenhöfe – und die Bastion als ehemaliges Festungsbauwerk zu zeigen. Unsere Zielstellung für den Innenbereich sah vor, alle noch vorhandenen und rekonstruierbaren Räumlichkeiten wiederzugewinnen. Dabei konzipierten wir im Oberkeller die Entfernung der Füllmassen derart, daß sowohl die Substruktionen der Bastei als auch die Fundamentierungen der Kellergewölbe der ehemaligen Bürgerschule in Form großer Sandsteinbögen und -pfeiler sichtbar wurden. Auf unsere Absicht, die Bastei durch Entfernen der Auffüllung der ehemaligen Zwingerzone (Lennéscher Park) in voller Höhe von etwa 10 m wieder sichtbar zu machen, mußten



1
Blick aus der Mitte des ausgebauten Oberkellers in den Flügel Richtung Eingangsbereich

2
Innenraumdetail



Leitung des Vorhabens

Arbeitsgruppe Moritzbastei an der Karl-Marx-Universität Leipzig, Kollektiv unter Vorsitz des 1. Sekretärs der FDJ-Leitung Karl-Marx-Universität:
Dipl.-Phil. Norbert Gustmann (1974 bis 1977)
Dipl.-Hist. Adelheid Muschalle (1977/78)
Dipl.-Journ. Georg Fehst (ab 1979)

Ständige Kollektivmitglieder

Dipl.-Ök. Lothar Birk
(Vertreter des Rates der Stadt Leipzig)
Dipl.-Ök. Rolf Jüngel (Beauftragter des Rektors der Karl-Marx-Universität)
Dipl.-Ing. Bernd Lauenroth und
Dipl.-Ing. Reinhard Plewe
(verantwortliche Architekten für Entwurf, Projekt, Koordinierung und Bauleitung, Martin-Luther-Universität)
Klaus Röder (Einsatzleiter mit Wahrnehmung von Bauleitungsaufgaben)
Dipl.-Phil. Werner Teichmann (Abteilungsleiter der FDJ-Klubleitung, wesentlicher Initiator des Vorhabens in der Anfangsphase)
Ingenieur Burkhard Damrau (Studentenklubleiter bis 1977)
Dipl.-Kulturwiss. Peter Kunz (Studentenklubleiter ab 1977)

Baubetrieb

VEB Ingenieurbau Leipzig
Bereichsleiter Harry Schmidt und Baustellenleiter Günter Wolf
(Ab September 1978 wurde die Bauleitung durch den VEB Investcommerz übernommen mit Beauftragung weiterer Ausbaugewerke und Fertigstellung der Außenanlagen.)

Fachprojektanten

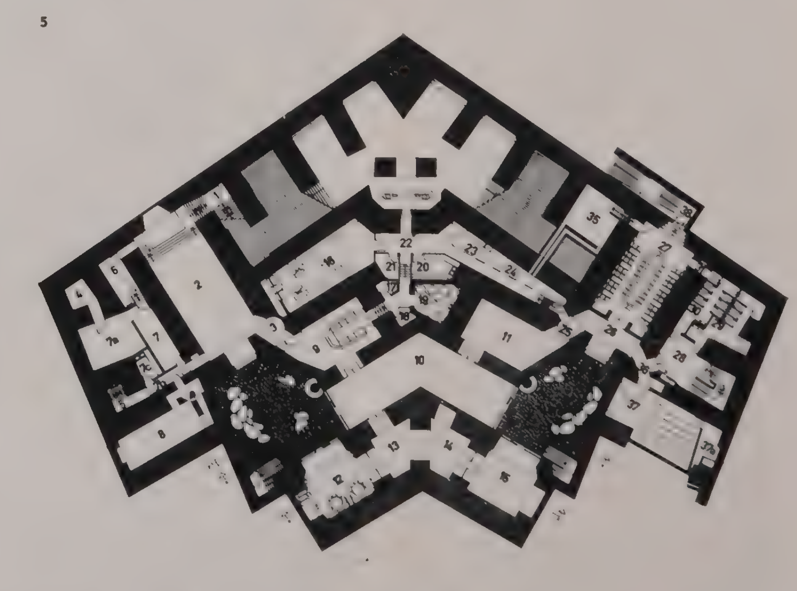
Statik:
Bauingenieur Paul Schlichting, Magdeburg
(für historische Bausubstanz und Sicherungsfragen)
Dipl.-Ing. Peter Meier, Leipzig
(für Neueinbauten/Stahlbeton)
Heizungs- und Lüftungstechnik:
Dipl.-Ing. Horst Nagel, Erfurt
Elektrotechnik:
VEB Starkstromanlagenbau Halle, Betriebsteil Leipzig
Elektroingenieur Kämpfe
Sanitärprojekt:
HLS-Ingenieur Grundmann, Leipzig



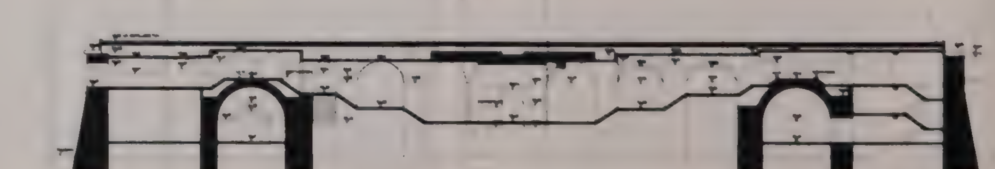
3
Studenten der Karl-Marx-Universität Leipzig beim Einbringen von Füllkies für den Terrassenaufbau des Oberkellers (Stand 27. 8. 1974)



4
Oberkeller 1 : 750
2 Klubleitung
3 Klubwerkstatt
7, 15, 16 Treffpunkt Seminargruppen
9 bis 12 Klubtonne
17 bis 19 Tontechnik
20 Garderobe
21 Eingangsbereich



5
Unterkeller 1 : 750
2 Mehrzweckraum (Theater, Tanz)
8 Gästeraum
9 Klubraum mit Ausschank
10 Mehrzweckraum (Vorträge, Diskussionen, Café)
11 Klubraum mit Kaffeeausschank
12 Gaststätte „Schwalbennest"
13, 14 Klubraum
15 Gaststätte „Fuchsbau"
16 bis 23 Technik
24 Handlager
27 Gästeraum
37 Garderobe



6
Längsschnitt

wir wegen vorhandener und geplanter städtischer Trassenführungen in diesem Bereich verzichten.

Die Adaption der alten Bausubstanz an ihre neue Funktion war von der Sachlage her äußerst schwierig. Ein Problem war, daß wir relativ lange Zeit nicht wußten, von welcher endgültigen räumlichen Situation wir auszugehen hatten. Ebenso schwierig war der Komplex der technischen Ver- und Entsorgung, Heizung und Lüftung; nicht zuletzt von uns dadurch zusätzlich verkompliziert, daß wir alle Gewölbe zugänglich machen und von sichtbaren technischen Einbauten frei halten wollten. Zur Erreichung dieser Ziele wählten wir als Methode die gleitende Projektierung bei gleichzeitiger Bauausführung. Diese Realisierungsform bedingt Verständnis und Unterstützung der zuständigen staatlichen Organe, die uns – nach anfänglicher Zurückhaltung – uneingeschränkt entgegengebracht wurde.

Die neue funktionelle Lösung erzielten wir durch eine zweifache Kopplung von Ober- und Unterkeller über an ihren jeweiligen sich überschneidenden Endpunkten angeordnete Treppen und die Einrichtung eines Techniktraktes durch Ausschachtung und Überdachung eines mittig liegenden, früher immer verfüllt gewesenen Bereichs; dadurch konnten alle Kellergewölbe für die Besucher zugänglich bleiben. Schwierigkeiten bereitete die Einhaltung der Bestimmungen des Brandschutzes (Rauch- und Hitzeabzüge) und der Evakuierungswege. Gefordert war, daß beide Innenhöfe Fluchttreppen erhalten, die wir dann nach längeren Überlegungen durch Ausstemmen in der Wandstärke unterbringen konnten – ein Prinzip, das wir auch für die anderen Außentreppen beibehielten. Gestalterisch kam es uns darauf an, die ursprünglichen Bauformen und Oberflächenstrukturen wiederzugewinnen, die durch verschiedene Ein- und Umbauten bis zur Unkenntlichkeit entstellt waren. Die Gewölbe und Wände wurden gesäubert und anschließend verfugt. Sowohl für den Außen- als auch den Innenbereich wurde auf Verwendung dauerhafter Materialien Wert gelegt. So wurden beispielsweise neue Stahlbetondecken und -treppen in Sichtbetonqualität ausgeführt: die Boden- und Treppenbeläge aus Naturstein, Klinkersteinen oder -platten, neue Wandeinbauten im öffentlichen Bereich aus Klinkern. Für die Ausleuchtung wurden von uns ehemalige Straßenleuchten erschlossen und die dazu passenden Ausleger konzipiert.

Den Bauablauf und die Bauausführung planten wir derart, daß möglichst viele Studenten gleichzeitig sich betätigen konnten. Dafür bot das Objekt durch seine Größe an sich günstige Voraussetzungen, andererseits ließ jedoch gerade dieser Umstand manchen am endgültigen Gelingen des Vorhabens zweifeln oder auch verzweifeln. Nicht für jedermann war die Notwendigkeit und Richtigkeit der völligen Freilegung einzusehen. Letztlich spielten für uns dabei aber auch bauphysikalische Überlegungen eine Rolle. Die in einer regelrechten Masseninitiative erbrachten studentischen Leistungen bezogen sich insbesondere auf umfangreiche Materialbewegungen wie Ausschachten, Umlagerung von Schutt und Erdreich, das Einbringen von Füllkies und Beton, die Verteilung anderer Baumaterialien sowie Verfugungsarbeiten. Für das Ausbessern der alten Substanz fanden wir geeignete Ziegelsteine bei Abbruchgebäuden. Für die Gewinnung dieses Materials war die Mitarbeit der Studenten ebenfalls Voraussetzung. Nicht unerwähnt sollen auch die mühevollen Stemmarbeiten bleiben.

Folgende Arbeitsschritte wurden unternommen: Freilegung, Sanierung, Rekonstruktion oder Umbau. Bei der Freilegung sämtlicher erreichbaren Räumlichkeiten einschließlich des Ausschachtens der beiden jetzigen Innenhöfe stellte sich heraus, daß an einigen Punkten, wie den Pfeilern im Mittelbereich des Oberkellers und der Hofaußenwand, Sicherungsarbeiten notwendig waren, weil die ehemals vorhandene Pfahlrostgründung aus der Zeit des Schulbaus weggefault war. Die Suchschürfen bis an die Fundamentunterkanten ergaben rechteckige Löcher im Abstand von 30 cm, die über eine Wandbreite von 2,60 m bis in eine Tiefe von 3,20 m reichten. Unter die Hofwand wurden durch Fundamentunterpressung 38 m³ Zementschlämme eingebracht. Die Stützpfeiler wurden zusätzlich noch mit einer Zementsuspension injektionstechnisch saniert. Im Anschluß daran erfolgte eine Rekonstruktion der Gewölbe den vorhandenen Gegebenheiten entsprechend.

Das Objekt wird über einen Medien-Sammelkanal versorgt, der an den Universitätskomplex angeschlossen ist. Die Entsorgung erfolgt in den Hauptsammler auf der Promenadenseite. Die Beheizung geschieht durch Warmluft über ein Mauerwerk und in den Decken angelegte Kanäle. Außerdem wurden die Brüstungen unter Verwendung der ehemaligen Kellerlichtöffnungen der Bürgerschule dafür benutzt, die Straßenseite für Zuluft, die Parkseite für Abluft. Die Elektroinstallation wurde vom Fußboden verlegt. Sämtliche Türen und Fenster sind von uns nach einheitlichen gestalterischen Prinzipien konzipiert.

Das Objekt enthält außerdem einen gesondert erschlossenen Gästeraum. Die Moritzbastei ist am 1. Dezember 1979 mit dem Oberkeller eröffnet worden. Die Gesamtübergabe erfolgte am 5. Februar 1982 als „Jugend- und Studentenzentrum Moritzbastei".

Kennzahlen:
Kapazität: 900 Personen
Nutzfläche: 2310 m²

7
Blick vom Eingang in den Mittelbereich des Oberkellers



Sanitärturm für die Modernisierung von Wohnungen

Dipl.-Arch. Ing. Ök. Rolf Heinze
VEB Baukombinat Köpenick

In Auswertung der Beschlüsse der SED wurde in Vorbereitung des X. Parteitages der SED im November 1980 nach intensiven Diskussionen und Abstimmung mit dem Rat des Stadtbezirks Köpenick in Berlin beschlossen, einen Sanitärturm für die Modernisierung von Wohnungen im bewohnten Zustand für den Stadtbezirk Köpenick zu entwickeln und ab 15. 4. 1981 zu realisieren.

Bis zu diesem Zeitpunkt wurden folgende Bauweisen in bewohnten Wohnungen durch den VEB Baukombinat Köpenick praktiziert:

- Einbau einer Sanitärzelle
- Einbau eines Dunkelbades
- Einbau eines Schlauchbades

Das Projekt lag als Angebotsprojekt wiederverwendungsfähig im März 1981 vor.
Vor Projektbeginn wurde untersucht, in welchen Städten Sanitärtürme angewendet werden und inwieweit eine Wiederverwendung möglich ist. Sie werden gegenwärtig in den Städten oder Bezirken Neubrandenburg, Erfurt, Leipzig, Cottbus, Zwickau und Wittenberg angewendet. Eine Auswertung beim Ministerium für Bauwesen hat ergeben, daß die Sanitärturmanwendung als Alternativlösung befürwortet wird. Nach Untersuchung der vorhandenen Altbausubstanz, die in der Regel 60 bis 80 Jahre alt ist, wurde festgestellt, daß ein Turm für jeweils 2 Wohnungen je Geschoß analog der Erfurter Entwicklung im Stadtbezirk Köpenick nicht angewendet werden kann, da meistens eine Tordurchfahrt vorhanden ist und das Treppenhaus so angeordnet wurde, daß aus brandschutztechnischen Gründen ein Verzicht auf direkte Entlüftung und Belüftung durch die vorhandenen Treppenhausfenster nicht zulässig ist. Dazu stellt die Entwicklung und die Bauweise des Sanitärturmes eine Alternativlösung dar, die bei den gegebenen Anwendungsmöglichkeiten befürwortet werden muß. Diese Lösung sollte vorwiegend dort angewendet werden, wo keine wesentlichen Eingriffe innerhalb der Wohnungen durch Instandsetzungsmaßnahmen erforderlich sind.

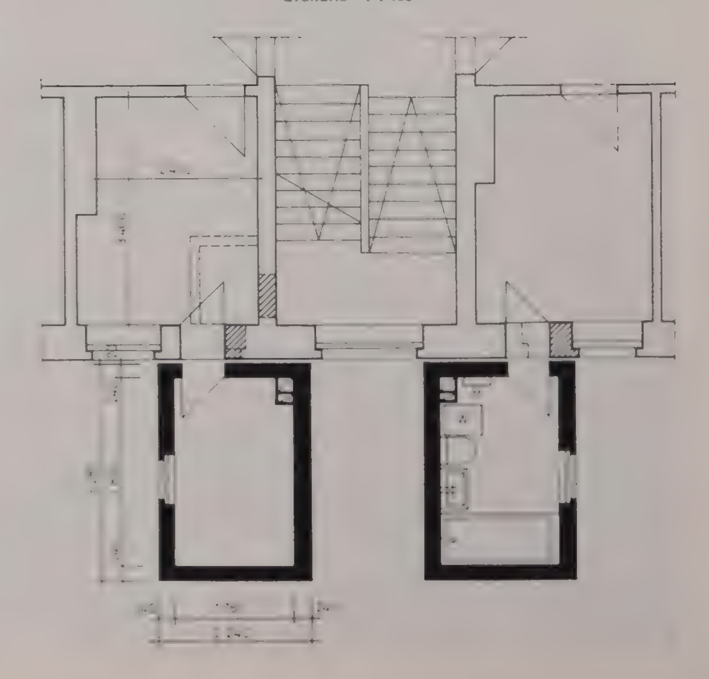
Der entwickelte Sanitärturm besteht aus einem vornehmlich hofseitig an das bestehende Gebäude angefügten Anbau, der die Sanitäreinrichtungen, wie Badewanne, Handwaschbecken, WC und Standplatz für die Waschmaschine aufnimmt. Der Zugang erfolgt durch eine im Fensterbereich der Küche angebrachte Tür. Zwischen Küche und Sanitärbereich wird eine Luftschleuse angeordnet.

Der Sanitärturm wurde in traditioneller Bauweise unter Verwendung von Fertigteilen für Decken, Dach und Ausbauten errichtet. Er hat die Außenmaße von 2,24 m × 3,28 m. Das aufgehende Mauerwerk wird aus Gassilikatbetonsteinen hergestellt, der Sockelbereich besteht aus MZ 150 250. Das Dach wird als Flachdach unterhalb der Traufkante des vorhandenen Gebäudes als Bitumendämmdach ausgebildet. Für Fenster und Türen wurden Typenelemente angewendet. Die Gründung erfolgt nach den örtlichen Gegebenheiten auf einer Fundamentplatte oder auf Streifenfundamenten. Die Beheizung des Anbaues erfolgt über einen handelsüblichen Gaskleinraumheizer. Die Be- und Entlüftung für den Gasheizer erfolgt über einen vorgefertigten Kröbalithschacht. Die neuen Ver- und Entsorgungsleitungen werden in einem Installationsschacht untergebracht.

1
Außenansicht



2
Grundriß 1 : 100







3
Blick in den Küchenbereich
4
Blick in den Sanitärbereich
5
Bauzustand



Die Vorteile des Sanitärturmes bestehen in folgenden Punkten:

- Durch die Verlagerung der Arbeiten nach außen besteht keine Veranlassung, Wohnungen zu räumen, und die Bewohnbarkeit wird während der Bauzeit kaum beeinträchtigt.
- Es erfolgt kein Verlust an Wohnungsfläche zu Gunsten der Sanitäreinrichtungen.
- Es erfolgt keine Grundrißveränderung in den Wohnungen, und die vorhandenen Küchen werden nicht verkleinert.
- Der Sanitärturm kann nicht nur am Vorderhaus, sondern auch an Seiten- und Quergebäuden angewendet werden.
- Eingriffe an konstruktiven Bauwerksteilen im Decken-, Dach- und Fußbodenbereich werden weitgehend eingeschränkt.

Die Nachteile bestehen in folgenden Fakten:

- Es ist keine Montage mit großen Fertigteilen möglich.
- Eine Kranmontage ist infolge der engen Platzverhältnisse kaum zu realisieren.
- Es sind unterschiedliche Geschoßhöhen zu verzeichnen.
- Der Antransport des Krans und der vorgefertigten Elemente durch die vorhandenen Tordurchfahrten, die nur über eine Breite von 2,40 m verfügen, ist nicht möglich.
- Der Anteil an Kapazitäten der Bauhauptgebäude und den Bauhauptstoffen erhöht sich gegenüber der Sanitärzelle (jedoch zu Gunsten des Gewerkes Tischler).
- Das für den Stadtbezirk Berlin-Köpenick vorgesehene Normativ für die Modernisierung einer Wohnung zuzüglich des Normativs für die Schaffung neuer Wohnflächen wird eingehalten, sofern der Turm für 4 Wohngeschosse angewendet wird.

Das bedingt jedoch, daß sich die Modernisierungsmaßnahmen ausschließlich auf den Sanitärturm, den Durchbruch zur Küche und den Ausbau bzw. die Deckenschließung des vorhandenen WCs im Podestbereich erstreckt sowie den Sanitärbereich der vorhandenen Küche mit berücksichtigt. Weitere darüber hinausgehende Instandsetzungsarbeiten für den Keller und das Treppenhaus, der oberen und der äußeren Erzeugnislinie sowie für weitere Wohnräume sind in dem bereits erwähnten Normativ nicht enthalten.

Die Bauzeit je Turm beträgt bei Ausführung innerhalb einer Fließlinie von mindestens 3 bis 4 Türmen in einer Entfernung von durchschnittlich 300 bis 500 m insgesamt 12 bis 14 Wochen, je nach den örtlichen Gegebenheiten.

Dabei entfallen durchschnittlich 8 Wochen auf den Rohbau, 3 bis 4 Wochen auf den Ausbau und rund 2 Wochen für Durchbrüche und Anpassungen an den Altbau. Für eine effektivere Anwendung des Sanitärturmes werden z. Z. folgende Verbesserungen eingeführt:

- Die Arbeit mit den Bürgern und die rechtzeitige umfassende Information der Betroffenen muß erheblich verbessert werden. Das bezieht sich auf den Auftraggeber und auch auf den Auftragnehmer. Insbesondere wird es für erforderlich gehalten, die Hausgemeinschaftsleitung bereits bei der Auftragserteilung an den VEB Baukombinat Köpenick einzubeziehen.
- In der Perspektive wird die Rohrbündelmontage durch eine Einzelstrangmontage ersetzt werden. Damit könnten die Kosten erheblich reduziert werden, und die umfangreichen Anpassungsarbeiten, hervorgerufen durch die unterschiedlichen Geschoßhöhen, könnten noch verringert werden.
- Anstelle der Fliesen im Fußbodenbereich wird Plastbeton oder Fließestrich zur Anwendung kommen.
- Bei der Fundamentierung wird auf eine kellerlose Gründung orientiert.

In den folgenden Jahren wird der Sanitärturm neben den bereits erwähnten Bauweisen angewendet und stellt somit eine sinnvolle Ergänzung bei der Modernisierung von Wohnungen dar.

Die neuen Turmhelme der Nikolaikirche in Berlin

Dipl.-Ing. Klaus Betzner
Dr.-Ing. Uwe Strathmann

Die Nikolaikirche Berlin ist ein Denkmal des Städtebaus und der Architektur entsprechend der Zentralen Liste der Denkmale von nationaler und internationaler Bedeutung der DDR (GBl. d. DDR, Sonderdruck Nr. 1017 v. 5. 10. 79, Pos. IV.1.). Die Kirchenruine wurde 1956 säkularisiert. Ihr Wiederaufbau ist in den Beschluß des Politbüros des ZK der SED vom 14. 10. 1980 über die Errichtung des Wohngebietes zwischen Rathaus und Spree einbezogen.

Die Gestaltung der Turmhelme für dieses älteste Baudenkmal im historischen Kern der Hauptstadt der DDR erfolgte in Anlehnung an die neugotische Fassung des Westbaus durch Stadtbaurat Blankenstein (1878), wie sie bis 1945 bestand, und deren Turmobergeschosse aus Klinkermauerwerk noch erhalten sind. Die vier unteren Turmgeschosse aus Granitquadermauerwerk gehören zum spätromanischen Vorgängerbau der jetzigen spätgotischen Hallenkirche, wobei im 19. Jahrhundert das Erdgeschoß sowie das 1. und 2. Obergeschoß im Original erhalten und das 3. Obergeschoß nach dem damals vorhandenen mittelalterlichen Vorbild erneuert wurden. Der mittelalterliche Westbau besaß bis zur Neugestaltung durch Blankenstein nur einen Helm auf dem Südturm und war auch im oberen Massivteil unsymmetrisch errichtet. Der Unterbau für die anschließende, streng symmetrische Lösung des Zwillingsturmes überstand die Zerstörungen des zweiten Weltkrieges und sollte auch in der heutigen Gestaltung nicht wieder aufgegeben werden. Lediglich die einseitig auf dem Südhelm angeordnete Wetterfahne mag an die frühere unsymmetrische Form der Westfassade erinnern.

Die Gestalt der neuen Turmhelme ergibt sich als Achteck mit vier breiten und vier schmalen Seiten, das sich aus dem Quadrat in Mauerkronenhöhe entwickelt. Vom Walmknickpunkt an sind die aufgehenden Grate parabolisch gekrümmt ausgeführt, um den sehr dicht beieinanderstehenden Zwillingshelmen mehr Spannung und Eleganz zu verleihen.

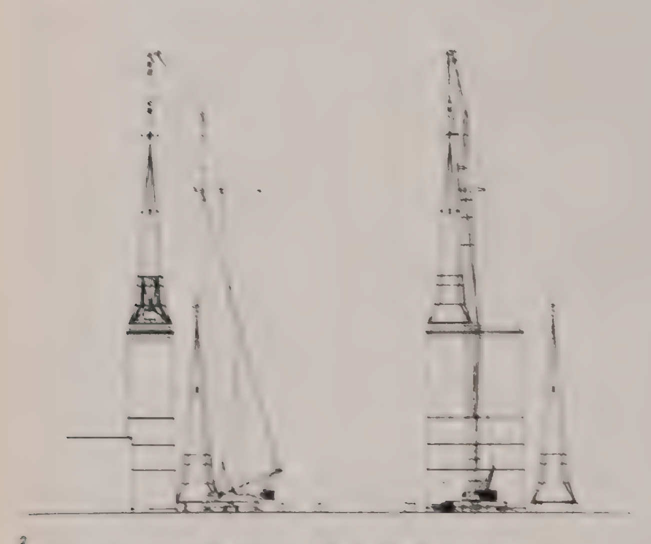
Die Konstruktion der Helme ist als Raumfachwerk (Schwedlerkuppel) aus korrosionsträgem Stahl ausgeführt. Dadurch konnte für das auf sehr lange Lebensdauer berechnete Tragwerk auf einen zusätzlichen Korrosionsschutz verzichtet werden.

Die auf der Stahlkonstruktion aufgeschraubten Holzsparren gehen über diese hinaus und bilden für die Helmabschlüsse selbständige Holzspitzen. Auf Holzschalung und talkumierte Pappe ist dann eine dünne Metalldeckung genagelt. Diese Eindeckung der 43,20 m hohen Helme (Gesamthöhe der Nikolaitürme im fertigen Zustand 82,27 m) wurde aus Gründen der besonderen Haltbarkeit des Materials sowie der städtebaulichen und architektonischen Bedeutung des Bauwerkes festgelegt.

Die statische Berechnung des räumlichen Fachwerkes einschließlich seiner Formänderungen unter Windlast erfolgte mit Hilfe des Programmkomplexes „Strudl" beim Zentrum für Organisation und Datenverarbeitung Bauwesen Berlin. Dabei wurde die Windlast entsprechend einer umgerechneten maximalen Windgeschwindigkeit von 45 m/s angesetzt. Die Auflagerung und Verankerung der Helme erfolgte auf vier Punkten auf dem Stahlbetonringanker der Mauerkrone. Das Eigengewicht des Ringankers (90 cm hoch) und der Stahlbetondecke, die den Turmschaft oben abschließen, sowie die Biegebewehrung des Ringankers ließen auf eine zusätzliche Verankerung der Helme im gemauerten Turmschaft verzichten. Für das Absetzen der hohen Frischbetonlasten aus Decke und Ringanker in das Turmmauerwerk waren komplizierte Rüstkonstruktionen (VEB Gerüstbau Hoyerswerda) erforderlich. Vor dem Betonieren dieses Stahlbetonsystems (VEB Bau Nauen) über die rund 200 m² Grundfläche des massiven Turmteils war die Mauerkrone zu rekonstruieren. Dazu mußte durchschnittlich 1 m des durch Kriegseinwirkung sowie

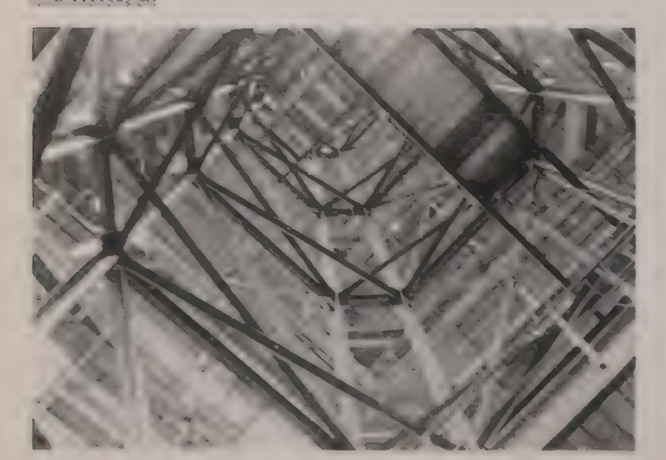


1
Montage der Turmhelme am 20. 8. 1982



2
Konstruktionsprojekt für die Montage (Nord- und Westansicht)

3
Turminnenansicht



anschließende Witterungseinflüsse und Pflanzenbewuchs zerstörten Mauerwerks abgebrochen und erneuert werden. Eingeschlossen waren dabei das Turmgesims und mehrere Schwibbögen des 19. Jahrhunderts (VEB Denkmalpflege Berlin).

Im Innern des Turmes war das Mauerwerk über die gesamte Fläche infolge der hohen Brandbelastung während der Zerstörung bis zu 4 cm abgeschmolzen. Da ein Verblenden keine wirksame statische Stabilisierung für die Pfeiler bewirkt, wurden zusätzlich zwei Stahlbetondecken in einer Höhe von rund 20 m und 27 m eingezogen.

Die Montage der Turmhelme erfolgte in zwei Teilabschnitten:

1. Vormontage der Stahlkonstruktion (VEB Metallleichtbaukombinat Werk Berlin, Industriemontagen Leipzig) mit Holzspitze ab Oberkante Gelände sowie Komplettierung mit Turmbekrönung und teilweiser Eindeckung bis zu einer Montagemasse von 53 t

2. Aufsetzen der Turmhelme auf den Ringanker in 39 m Höhe mittels Mobilkran MK 500 vom VEB Industriemontagen Merseburg

Für die Gründung der Stahlkonstruktion auf dem Gelände wurden für jedes Auflager Hilfsfundamente angeordnet, die nach der Endmontage durch Trennen der an den Stößen freiliegenden Bewehrung in drei Teile zum Abtransport zerlegt werden können. Parallel zur Stahlmontage wurden die 11 m langen Holzspitzen liegend abgebunden und mit der vergoldeten Bekrönung vervollständigt. Nach Vormontage der Tragkonstruktion wurden Leitergang und Podeste in Stahl eingebaut. Als Abschluß der Vormontage wurde in beiden Helmen die spezielle Kreuztraverse für die Endmontage montiert. Die Holzsparren sind an jedem Knoten des Tragwerks gestoßen und passen sich so mit der 30 mm starken Schalung den parabolisch verlaufenden Graten gut an (Zimmerer- und Dachklempnerarbeiten Baubetriebe aus dem Kreis Bad Salzungen, Bezirk Suhl).

Nach detaillierter Gewichtsermittlung und Vergleich mit den Kranparametern des MK 500 ergab sich schließlich die Festlegung, das knappe untere Drittel der Turmhelme nicht einzudecken. Die Masse der Turmhelme betrug bei der Endmontage 53 t. Das Anheben der Turmhelme erfolgte mit dem MK 500 bei 96 m Rollenhöhe. Lage und Höhe der Auflagerplatten auf dem Ringanker waren zuvor entsprechend der Istlage in OF Gelände eingemessen. Die Kreuztraversen konnten später auseinandergeschraubt werden. Die vier freien Schenkel wurden durch die Luken nach innen auf die oberste Plattform gezogen, herabgelassen und die Luken anschließend von innen geschlossen.

Das Ausrichten der Türme erfolgte geodätisch über die zuvor festgelegten Achsen. Auf Grund einer fortlaufenden meßtechnischen Kontrolle gab es während der gesamten Phase, beginnend bei den Fundamenten über die Ausrichtung der Holzspitzen und Bekrönung bis zur Endmontage, keine Passungsprobleme.

Im weiteren werden die Turmhelme nunmehr im unteren Teil einschließlich Traufe fertiggestellt. Diese Arbeiten werden durch eine Kragrüstung abgesichert, die auf der oberen Zwischendecke aufsitzt. Ein Einrüsten des gesamten Turmes von OF Gelände bis etwa 83 m wird durch die gewählte Verfahrensweise vermieden. Auch wäre eine Kragrüstung für die gesamte Höhe der Turmhelme nicht möglich gewesen. Die endgültige Ringleitung für den Blitzschutz war bereits mit Beginn der Vormontage fertiggestellt, so daß beide Turmhelme an diesen Potentialausgleich angeschlossen werden konnten.

Planträger:
Magistrat von Berlin, Hauptstadt der DDR, Abteilung Kultur
Generalauftragnehmer und Hauptauftragnehmer:
Aufbauleitung Sondervorhaben Berlin
Denkmalpflegerische Zielstellung:
Institut für Denkmalpflege Berlin
Entwurf:
Kunsthochschule, Berlin (Diplomarbeit Muschter Müller, Wittkowski 1977)
Projekt:
VEB Denkmalpflege Berlin (Architektur)
Institut für Denkmalpflege Berlin
(Konstruktion, Statik und Montage)



1

Friedrich Fröbel 1782–1852

Der Mann, der den Kindern im Spiel das Bauen lehrte

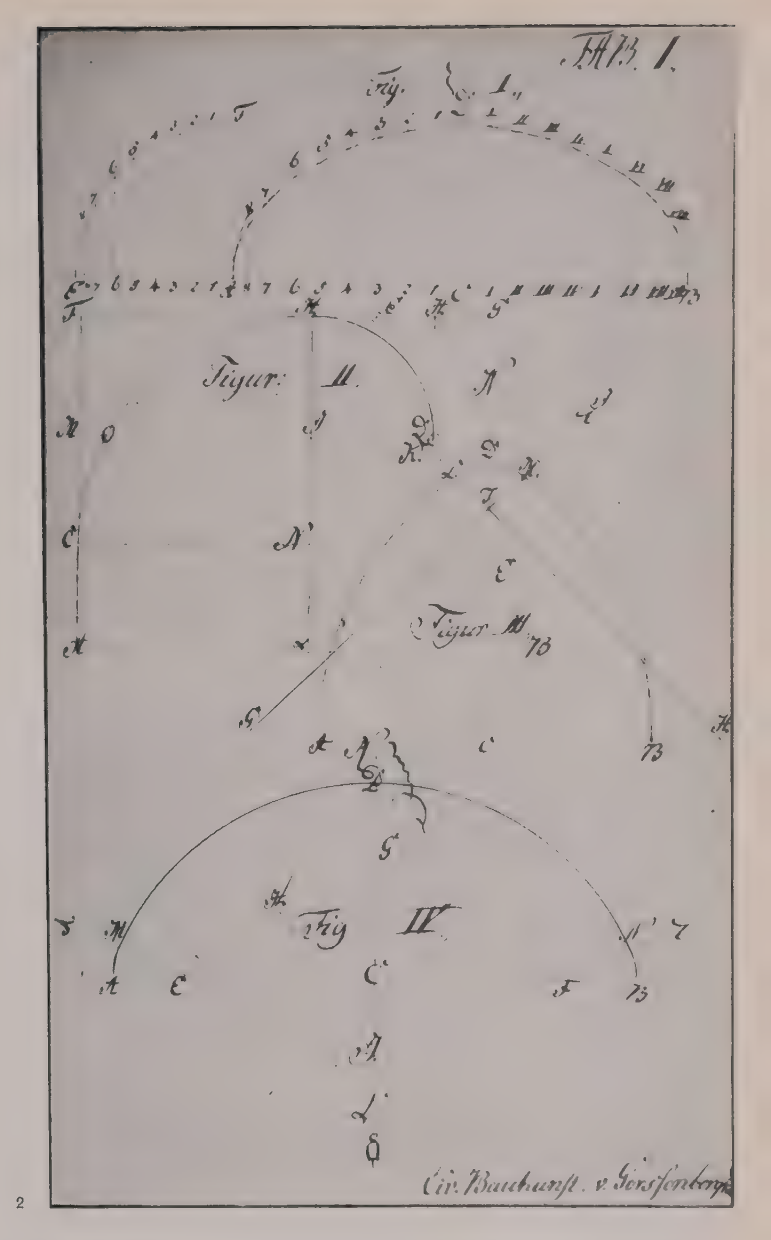
Prof. em. Dr. habil. Helmut König
Ordentliches Mitglied der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften

Anläßlich des 200. Geburtstages des großen Menschen- und Kinderfreundes Friedrich Fröbel, dessen Werk bis auf den heutigen Tag weltweite Bedeutung besitzt, hatte die UNESCO auf Antrag der DDR den 21. April 1982 in ihren Gedenkkalender berühmter Persönlichkeiten aufgenommen. Mit einer Festsitzung des Plenums der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR am 14. April 1982 wurde der Auftakt zu den Ehrungen an der Friedrich-Schiller-Universität in Jena, in Oberweißbach, in Bad Blankenburg, Weida und Rudolstadt vom 19. bis zum 22. April 1982 gegeben, an denen neben den Teilnehmern aus der DDR Gäste aus der UdSSR, ČSSR, Ungarn, Polen, Belgien, BRD, Finnland, Schweden, USA, Japan und Frankreich teilnahmen.

In Vorbereitung der Ehrung wurden bedeutsame Bauvorhaben durchgeführt. Durch die Restaurierung des Geburtshauses in Oberweißbach und Ausgestaltung als Memorial-Museum wurde das bei Fröbel-Forschern, Kindergärtnerinnen und Fröbel-Anhängern in aller Welt seit einem Jahrhundert existierende Bild von diesem Hause revidiert. Ein neuer moderner Fröbel-Kindergarten wurde errichtet. In Bad Blankenburg wurde das „Haus über dem Keller", in dem Fröbel mit seiner „Spiel- und Beschäftigungsanstalt" 1839 den ersten Kindergarten schuf, ebenfalls restauriert und von den Staatlichen Museen Heidecksburg in Rudolstadt als zentrales Fröbel-Museum gestaltet.

Fröbels eigene Beziehungen zur Architektur und zum Bauen und deren Nachwirkungen sollen im folgenden angedeutet werden.

Fröbel wollte bis zum Jahre 1805 nicht



2

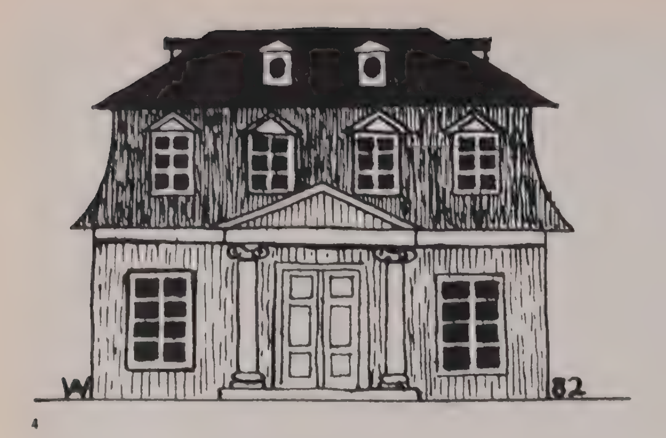


3

1
Friedrich Fröbel

2
Bogenkonstruktionen, Zeichnung von F. Fröbel
APWA, Nachlaß F. Fröbel, Nr. 325

3
Haus auf der Öde, Zeichnung von F. Fröbel
APWA, Nachlaß F. Fröbel, Nr. 346



4

4
Keilhau, Speisesaal
Zeichnung v. W. Anschütz

5
Entwurfsskizze von F. Fröbel für den Kindergarten in Bad Blankenburg
APWA, Nachlaß F. Fröbel, Nr. 209

6
Zeichnung für den Kindergarten in Stotternheim
APWA, Nachlaß F. Fröbel, Nr. 209



5

6



Pädagoge werden. Seine Liebe galt der Mathematik, insbesondere der Geometrie, und den Naturwissenschaften, dabei später während seines Studiums an der Berliner Universität vor allem auch der Kristallographie.

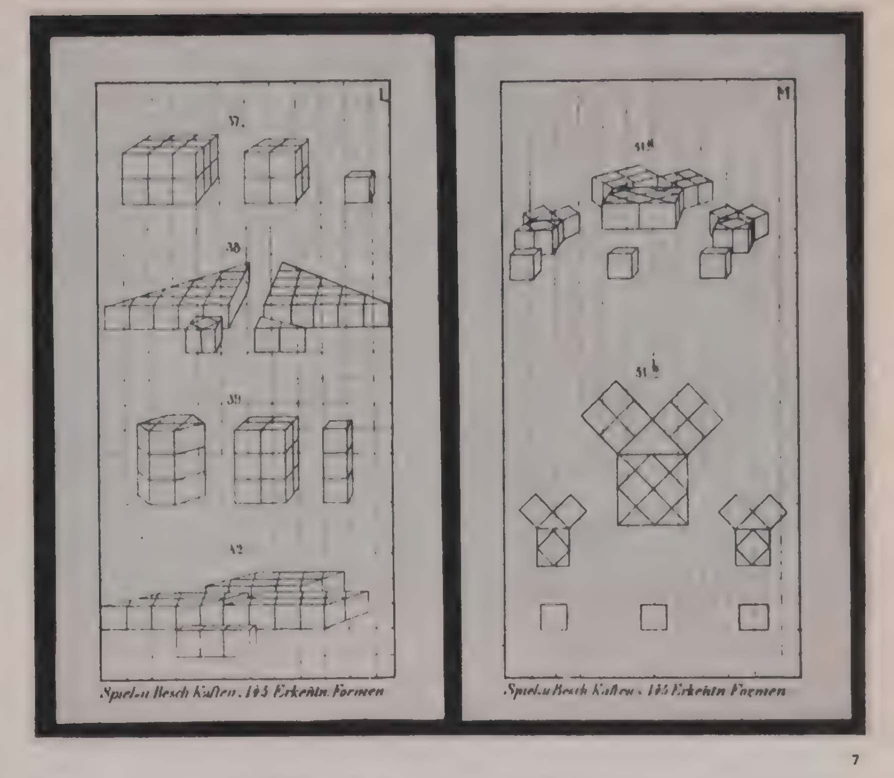
Trotz verschiedener Anstellungsverhältnisse zwischen 1797 und 1805, die ihn u. a. von Hirschberg in Thüringen über Jena (Studium von 1799 bis 1801) und Bamberg bis ins Mecklenburgische führten und ihm vor allem Betätigung als Feldmesser und als Geometer verschafften, sah er sein künftiges Arbeitsgebiet in der, wie es damals hieß, „bürgerlichen und künstlerischen Baukunst". Er hatte sich zunächst mit einem Abriß des Jenaer Geometers und Topographen von Gerstenbergk befaßt, bei diesem auch in Jena studiert. Die einzigen Aufzeichnungen darüber befinden sich im Archiv der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR. (Abbildung 2) (1) In Bamberg reichte er eine Arbeit ein, um als Landesgeometer eingestellt zu werden – die Arbeit erhielt Zustimmung, wurde auch bezahlt, aber Fröbel nicht eingestellt. 1803 fertigte er sich einen Auszug „Einteilung und Kennzeichen der Säulenordnung" nach Surrows bürgerlicher Baukunst an. Dann entwarf er Risse zu einem adligen Landgute mit weiteren dazugehörigen Dokumenten und schickte sie mit einem Stellengesuch an den in Gotha von Becker herausgegebenen „Reichsanzeiger". Sein Gesuch wurde gedruckt – die Unterlagen sah er nie wieder. Er schrieb an seinen tschechischen Freund Kulisch, der sich in Frankfurt am Main niedergelassen hatte, daß es seine Absicht sei, die Menschen durch die Natur zu veredeln, und zwar als Baumeister durch Errichten bequemer Landhäuser, durch Monumente, Ehrenbögen u. a. (2) In Frankfurt am Main hatten sich zu dieser Zeit neue Möglichkeiten für die junge aufstrebende Bourgeoisie ergeben. Mit den alten Stadtwällen fielen auch ökonomische, politische und geistige Schranken. Für den künftigen Architekten Fröbel ergab sich ein großes Betätigungsfeld, aber gerade hier wurde er, nicht zuletzt durch Kulischs Zutun, nicht Architekt, sondern Pädagoge. (3) Aber er blieb auch weiterhin der Architektur verbunden. Das zeigt schon die Zeichnung vom „Haus auf der Öde" in Frankfurt am Main (Abb. 3) (4), einer alten Wasserburg, in der er die Kinder einer adligen Patrizierfamilie erzog. Dieses Haus diente oft – von Hans Thoma bis zu einem naiven Maler der Gegenwart – wegen seines besonderen Reizes als Motiv für Gemälde. Als Fröbel 1817 in Keilhau bei Rudolstadt seine „allgemeine deutsche Erziehungsanstalt" errichtete, wurde 1823 nach Fröbels Entwurf ein „stattlicher Saalbau mit einer von zwei hölzernen Säulen eingeschlossenen Veranda" gebaut. (Abb. 4) (5) Nachdem Fröbel 1839 im „Haus über dem Keller" in Bad Blankenburg seine „Spiel- und Beschäftigungsanstalt" eröffnete, gründete er 1840 offiziell im Rathaus den „Deutschen Kindergarten". Fröbel machte sich sofort daran, Zeichnungen und Pläne für die Gebäude und den Garten des Kindergartens in Bad Blankenburg anzufertigen und den Baumeister Christian Bleichrodt in Arnstadt mit der Projektierung zu beauftragen. (Abb. 5) (6) Während der Kindergarten in Bad Blankenburg nicht gebaut wurde, errichtete die Gemeinde Stotternheim einen solchen 1847, dessen Einweihung Ostern 1848 war. (Abb. 6) (7).

Im Jahre 1845 hatte Fröbel das Grabmal für seine 1839 verstorbene Frau Henriette

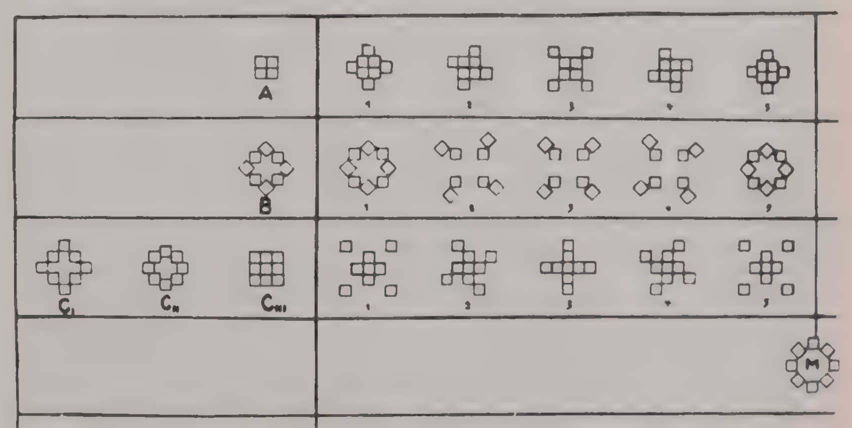
skizziert (8), das aus jenen Elementen bestand, durch die sich der Architekt Fröbel mit dem Pädagogen Fröbel vereinte und die die Grundlage dafür bildeten, daß Friedrich Fröbel der Mann geworden war, der den Kindern im Spiel das Bauen lehrte. Dieses Denkmal bestand aus Kugel, Walze und Würfel – es wurde sein erstes, von einem Nachfahren Luthers und ehemaligen Keilhauer Zögling errichtetes Grabmal und findet sich heute nachgestaltet als Gedenkstein für den Begründer des Kindergartens an vielen Stellen unserer Republik.

Kugel, Walze, Würfel gehörten zu den berühmten Spielgaben, die seit 1837 in der „Anstalt zur Pflege des Beschäftigungstriebes für Kindheit und Jugend" zu Bad Blankenburg hergestellt und von dort versandt wurden. Ohne auf deren philosophische und mathematische Grundlegung durch Fröbel eingehen zu wollen (9), soll hier nur kurz auf die Bedeutung seiner noch heute in aller Welt gebrauchten Spielgaben für die Entwicklung des Bauens bei Vorschulkindern verwiesen werden. (10) Aus den Grundformen Kugel und Würfel entwickelte er durch Teilung immer neue Möglichkeiten, im Spiel zu bauen, wobei er die Teilung der Kugel, der Walze und des Kegels nicht vollständig ausführte. (11) Aus diesen Teilungen bis zur zehnten Spielgabe entwickelte sich eine Vielzahl von Bauelementen (Bausteinen), die vom Würfel über den „Ziegel", die „Stange", die Platte, das „Dach" (Prisma) bis zur Walze (Säule) reichen und in der Anzahl und in der Kompliziertheit der Ausführung und Gestaltung zunehmen. So können mit der dritten Spielgabe, „dem einmal allseitig geteilten Würfel" (bestehend aus acht Teilwürfeln) 23 „Erkenntnisformen", 72 „Schönheitsformen" und 100 „Lebensformen" gestaltet werden. Inhalte der „Erkenntnisformen" sind Raum-, Zahl- und Bewegungsverhältnisse (Abb. 7, aus der 5. Gabe). Die „Schönheitsformen" sind zumeist ornamentale, meist symmetrische Gestaltungen mit den Gaben in der Fläche und (oder) in den Raumdimensionen (Abb. 8, aus der 3. Gabe). Am bedeutsamsten für unsere Problematik sind zweifellos die „Lebensformen". Mit diesen Formen – Wohnhäuser, öffentliche Gebäude, Denkmäler, Möbel, Fahrzeuge u. v. a. m. – setzen sich die Kinder nachahmend im Bauen mit ihrer Umwelt auseinander, werden im Spiel auch an Grundformen und -elemente der Architektur herangeführt. (Abb. 9, das Nationaltheater in Weimar; Abb. 10, der Palast der Republik in Berlin). In den Betrieben des VEB Kombinat Spielwaren Sonneberg werden in unterschiedlicher Ausstattung Baukästen und Spielkommoden „System Fröbel" hergestellt, die vom Ministerium für Volksbildung der DDR verbindlich zur Grundausstattung unserer Kindergärten gehören und ein in aller Welt begehrter Exportartikel sind (Abb. 11 und 12). Hier gibt es zweifellos noch Reserven, um in unseren Kindergärten unsere Jüngsten noch stärker an das Bauen und an die Architektur in unserer Republik heranzuführen und damit die Liebe zu unserem sozialistischen Vaterland vertiefen zu helfen. (12)

Fröbels Ideen haben schon in der Vergangenheit progressive Architekten stark beeinflußt. So hat Frank Lloyd Wright, führender Vertreter der modernen nordamerikanischen Architektur, in seiner Autobiographie darauf verwiesen, wie das Spiel mit den Gaben noch nach Jahrzehnten auf seine eigenen Arbeiten weitergewirkt habe. (13) Kurz vor der Vertreibung des



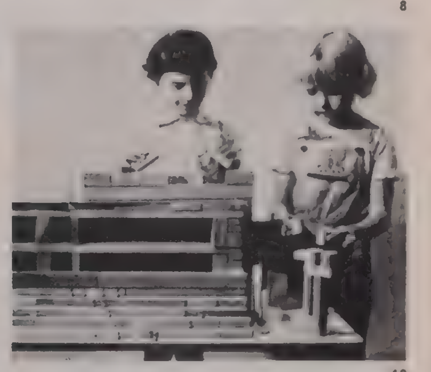
7



8



9



10

11



7 8
Darstellungen F. Fröbels zu „Erkenntnisformen" und „Schönheitsformen"

9 10
Beispiele für das Bauen mit den heutigen Baukästen „System Fröbel"

11
Baukasten „System Fröbel"" des VEB Kombinat Spielwaren Sonneberg



12

Bauhauses aus Weimar hatte dessen Direktor, Walter Gropius, einen „Bauplan für das neue Friedrich-Fröbel-Haus" veröffentlicht, das aus einem Hauptgebäude mit Kindergarten, Kinderhort, Wohnungen der Kindergärtnerinnen, Hortnerinnen und Praktikantinnen, Badeanlagen und Lesezimmern, aus einer an diesen Gebäudetrakt anschließenden Wirtschaftsabteilung und dem Fröbel-Forschungsinstitut bestehen sollte. Organisch sollten damit Spielplätze, Stallbauten, Gartenanlagen und die Pavillons eines Kindererholungsheims verbunden werden. (Abb. 13) (14). Marcel Breuer vom Bauhaus hatte Kindergartenmöbel entworfen (Abb. 14) (15). Die Übernahme der Macht in Thüringen durch eine reaktionäre Bürgerblock-Regierung ließ dieses Vorhaben scheitern.

Sich der Tradition bewußt zu sein, die sich im Wollen Fröbels für die Bauschaffenden und Architekten unserer Republik finden, sollte sich nicht nur auf jene Zeit beschränken, wo anläßlich seines 200. Geburtstages der UNESCO-Gedenktag begangen wird.

12
Spielkommode für Kindergärten aus dem VEB Kombinat Spielwaren Sonneberg

13
Schaubild des Entwurfs von Walter Gropius und Adolf Meyer für ein neues Friedrich-Fröbel-Haus in Bad Liebenstein (1925)

14
Entwürfe von Marcel Breuer für Kindergartenmöbel (1925)

13

14

Literatur und Anmerkungen

(1) Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR, Archiv, Nachlaß Friedrich Fröbel Nr. 325 (Konstruktion von Bögen nach „Baukunst" von Gerstenbergk – im folgenden: APWA, Nachlaß Fröbel Nr. . . .

(2) Vgl. F. Halfter: Friedrich Fröbel. Der Werdegang eines Menschheiterziehers. Halle (Saale) 1931, S. 126.

(3) Vgl. Friedrich Wilhelm August Fröbel: „Kommt, laßt uns unsern Kindern leben!" Aus dem pädagogischen Werk eines Menschenerziehers. Eingel, ausgew. und erl. von R. Boldt, E. Knechtel und H. König. Bd. 1–3, Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1982 – im folgenden: Fröbel Werke 1982, Bd. . . .; R. Boldt/W. Eichler: Friedrich Wilhelm August Fröbel. Urania-Verlag, Leipzig/Jena/Berlin 1982.

(4) APWA Nachlaß Fröbel Nr. 346

(5) B. Baehring: Erinnerungen an Friedrich Fröbel. In: Keilhau in Wort und Bild. Leipzig 1902, S. 96; mit der Restaurierung der historischen Bauten der jetzigen Sprachheilinternatsschule „Friedrich Fröbel" in Keilhau ist begonnen worden.

(6) APWA Nachlaß Fröbel Nr. 209.

(7) a. a. O.

(8) a. a. O., Briefwechsel Woepcke; abgedruckt und erläutert in: Fröbel Werke 1982, Bd. 3, S. 25 und S. 279.

(9) Vgl. Fröbel Werke 1982, Bd. 1, S. 18 ff und Bd. 3, S. 7 ff.; H. Kelbert: Fröbel und die Mathematik. In: Friedrich Wilhelm August Fröbel. Materialien der Fröbel-Ehrung in der DDR vom 19. bis 21. Juni 1977 anläßlich seines 125. Todestages. Berlin 1978, S. 54 ff.; V. Rozin: Kurs načalnoj geometrii F. Froebelja. In „Doškolnoe vospitanie", Moskva, Heft 10/1971, S. 31 ff. und Heft 11/1971, S. 30 ff; K. Leeb-Lundberg: Friedrich Froebel's Mathematics for the Kindergarten: Philosophy, Programm, and Implementation in the United States. New York University, Ph. D., 1972.

(10) Vgl. L. Thier-Schroeter: Friedrich Fröbel – seine Spielgaben in den Kindergärten der Deutschen Demokratischen Republik. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1977.

(11) Die erst kürzlich entdeckte, von Fröbel erarbeitete Systematik befindet sich auf zwei Beilagen in: Fröbel Werke 1982, Bd. 3.

(12) Vgl. Grundsätze für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der Deutschen Demokratischen Republik. Beschluß des Politbüros des ZK der SED und des Ministerrates der DDR. In „Neues Deutschland" **37** (1982) 125, B-Ausgabe, vom 29./30. Mai 1982, S. 9 f.

(13) F. L. Wright: An Autobiography, New York 1932. Vgl. M. Wimmer, Spielen und Bauen, in „form + zweck", Heft 4/1982, S. 12 ff.

(14) W. Gropius: Der Bauplan für das neue Friedrich-Fröbel-Haus. In „Kindergarten", **66** (1925) 2, S. 27 ff.

(15) a. a. O., S. 57.

Rekonstruktion des Fröbelhauses in Oberweißbach

Architekt BdA/DDR Joachim Wiegand

Aus Anlaß des Gedenkjahres 1982 bestand die Aufgabe, das Geburtshaus Friedrich Fröbels zu rekonstruieren und einer neuen Nutzung zuzuführen. Mit der Herausnahme des Kindergartens aus dem Hause und der Forderung zur Einrichtung einer Gedenkstätte sowie einer Zentralbibliothek machte sich zunächst eine genaue Untersuchung der Bausubstanz und Projektbearbeitung erforderlich.

Zur Baugeschichte

Das Baujahr des im Zentrum von Oberweißbach als Pfarrhaus errichteten Gebäudes konnte nicht ermittelt werden. Der Bauweise entsprechend, wird die Entstehungszeit um oder kurz vor 1700 eingeschätzt. Es handelt sich um ein stattliches verputztes Bürgerhaus mit Schieferdach. Im Jahre 1788 wurde die Holzschindeldeckung durch heimische Dachschiefer ersetzt. Ein Anbau an der westlichen Giebelseite aus dem 19. Jh. ist teils verputzt, teils verschiefert und hat ein schiefergedecktes Satteldach.

Projektierung

Da Bauzeichnungen nicht vorhanden waren, mußte der ganze Bau aufgenommen werden. Für das denkmalgeschützte Objekt der Bezirksliste wurde an Hand der gefertigten Bestandszeichnungen und eingehender örtlicher Besichtigung mit Vertretern des Instituts für Denkmalpflege, Arbeitsstelle Erfurt, eine denkmalpflegerische Zielstellung erarbeitet, die dem Projektbearbeiter als weitere Arbeitsgrundlage und Richtschnur diente.

Bei Auftragserteilung zur Bearbeitung des Projektes stand fest, daß drei Teilprojekte auszuarbeiten sind, und zwar für die Gedenkstätte und Fassadenrekonstruktion, für den Ausbau der Zentralbibliothek sowie für Kohlenbunker und Außenanlagen. Das Ziel war, das erste Teilprojekt bis zur Fröbelehrung am 21. 4. 1982 zu realisieren und für die Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Im Rahmen der internationalen Fröbelehrung war das Geburtshaus Friedrich Fröbels zu einer Gedenkstätte zu gestalten. Frei werdende Gruppenräume des bisherigen Kindergartens einschließlich Küchentrakt wurden zu fünf Museumsräumen

1

2



1
Das Fröbelhaus nach der Rekonstruktion

2
Das Geburtshaus Fröbels um 1900

3
Zustand vor der Rekonstruktion

3



Auftraggeber:
Rat der Fröbelstadt Oberweißbach

Investträger:
Rat des Kreises Neuhaus am Rennweg
Abt. Kultur

Projektant und
Autorenkontrolle:
Hochbauingenieur Joachim Wiegand, Saalfeld

Konsultationen:
Institut für Denkmalpflege, Arbeitsstelle Erfurt
Dipl.-Phil. Schoder, Chefkonservator
Dipl.-Phil. Schleiff, Oberkonservator

Ausführung:
VEB Kreisbaubetrieb Neuhaus am Rennweg
VEB Denkmalpflege Suhl, Sitz Meiningen

Museumsgestaltung:
Diplomgrafiker Stephan Liebig,
VBK-DDR, Markkleeberg



4

5



4
Giebelseite im Ober- und Dachgeschoß mit rekonstruierter Fassade (Weitere Arbeiten erfolgen im 2. Bauabschnitt.)

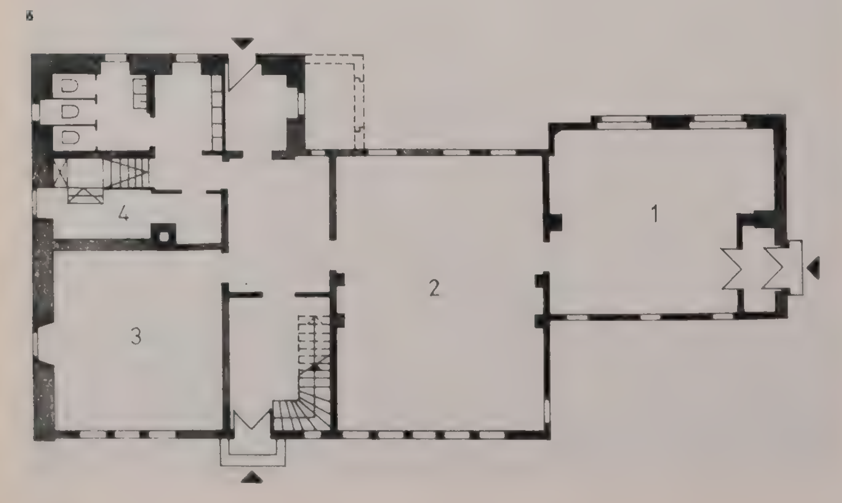
5
Grundriß Obergeschoß 1 : 200
1–5 Museumsräume
6 Vorraum
7–8 Personalräume

6
Grundriß Erdgeschoß 1 : 200
1, 2 Bibliothek
3 Klubraum
4 Magazin

7
Eingesetzte neue Balkenköpfe

8
Andreaskreuz am Bodenaufgang

6



umfunktioniert. Der Zugang zur Gedenkstätte erfolgt durch den Haupteingang über die Geschoßtreppe. Küchenvorbereitungsraum und Speisekammer sind als Aufenthaltsraum für Personal und WC ausgewiesen. Zur Trennung des Publikumsverkehrs von Museum und Bibliothek erhält der Anbau an der Giebelseite eine neue Türöffnung. Der Hofausgang wird als Personaleingang für beide Bereiche genutzt. Außerdem wird im Erdgeschoß ein Klubraum eingerichtet. Das Dachgeschoß enthält einen Vortrags- und Veranstaltungsraum sowie Giebelzimmer und Kammern, die als Magazinräume genutzt werden.

Das zweigeschossige Wohnhaus ist ursprünglich als Fachwerkbau errichtet worden. Es zeigte nur am Ostgiebel und an einem Teil der Rückseite Bruchsteinmauerwerk, hatte an den Hauptseiten Fassadenputz; die Südseite des Obergeschosses und der östliche Giebel waren dagegen mit Wandschiefer beschlagen. Nach den an der Innenseite des Ostgiebels sichtbaren Fachwerkhölzern und dem im Bereich der Dachgeschoßtreppe vorgefundenen Andreaskreuz wurde ein Rekonstruktionsvorschlag zur Freilegung des Holzfachwerkes ausgearbeitet.

Zu den Ausführungsarbeiten

Vermutlich haben feuerpolizeiliche Bestimmungen das Fachwerk in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts unter Putz verschwinden lassen. Dabei wurden auch die profilierten Balkenköpfe verstümmelt. Bei den Freilegungsarbeiten zeigte sich die ursprüngliche, klar gegliederte Fachwerkkonstruktion, und es kamen wieder Schmuckteile zutage, die Menschengenerationen unter Fassadenputz verborgen lagen. Die Aufgabe bestand im Auswechseln der schadhaften Holzteile und in einer originalgetreuen Rekonstruktion. Die Erneuerung der Hölzer mit Anobienbefall und von durch frühere Regenstellen vermorschten Teilen geschah mit gesundem und trockenem Altholz, das an Sichtflächen nachgebeilt wurde. Neue Balkenköpfe, aus Hart-



7

holz gefertigt und sauber eingepaßt, zieren heute wieder den Bereich der Balkenlage mit dem um 12 cm ausgekragten Obergeschoß. Ursprüngliche Fensteröffnungen, die mit Vollhölzern ausgesetzt waren, wurden ausgebrochen und einheitliche Fenster eingebaut. An Hand vorgefundener Zapfenlöcher wurde in einem bisherigen Fensterfeld ein weiteres Andreaskreuz rekonstruiert. Durch teilweise neu einzuziehende Schwell- und Fachwerkhölzer sind Lehmgefache herausgefallen. Eine Wiederherstellung in gleicher Bauart war dem Baubetrieb nicht möglich. Um in wärmetechnischer Hinsicht günstige Werte zu erhalten und den Feuerwiderstand zu erhöhen, erfolgte die Ausführung der Umfassungen (Fachwerkfelder) mit 100-mm-Gasbetonsteinen, 25-mm-Holzwolleleichtbauplatten (beidseitig) und Kalk- bzw. Glattputz. Bei der Sanierung der Holzbalkendecken sind konstruktive Probleme nicht aufgetreten. Erforderliche Ausgleichungsarbeiten in zwei Räumen verlangten neue Hobeldielen. Die Fußbodenoberflächen, gründlich von alter Farbe befreit und leicht eingetönt, erhielten Versiegelung. Eine noch erhaltene Stuckdecke, wenn auch durch Risse und häufige Übermalungen stark verunstaltet, ist restauriert worden. Gut erhaltene alte Innentüren mit ansprechender Bemalung, ebenfalls sorgfältig restauriert, erfreuen inzwischen die Besucher. Die meisten Innenwände in den Obergeschoßräumen sind durch die Beseitigung der 1937 eingebrachten aufwendigen Einbauten von Paneelen, Schränken sowie Durchbrüchen und Ausbau von Rohrleitungen so stark in Mitleidenschaft gezogen worden, daß neuer Wandputz erforderlich wurde. Für einen Raum existierte die Vorstellung, die Deckenuntersicht mit geputzten Feldern und Sichtbalken zu gestalten. Es ist gelungen, die Originalbalken freizulegen und mit einem Teil einer Zwischenwand (nur Fachwerkhölzer) sichtbar in die Raumgestaltung einzubeziehen. Zur Beheizung aller Räume dient eine 1937 eingebaute Warmwasserpumpenheizungsanlage, die teilweise infolge Nutzungsänderung umgebaut und ergänzt werden mußte.

Als Holzschutzmittel kam Kombinal TO dunkel zum Einsatz, das zugleich den Grundanstrich für die farbige Behandlung des Holzfachwerks bildete. Nach einem mit dem Institut für Denkmalpflege abgestimmten Farbvorschlag zur Fassadengestaltung gelangten zur Ausführung:

- dunkles Braun für alle Fachwerkteile einschließlich Kastensims und Dachrinne
- Rot für die Fase an der Saumschwelle und Teilprofile am Traufgesims sowie für die Zierleiste der Fensterumrahmung
- Grün für das Holzprofil am Füllholz zwischen den Balkenköpfen
- helles Grau für den Fensterholzanstrich
- Weiß für die Putzfelder der Fassade und
- Grau für den steinfühligen Sockelputz.

Am letzten Tag vor der Übergabe wurden noch die Museumsräume eingerichtet, und die umgebaute Hauseingangstür erhielt ihre farbige Neugestaltung. Die historische Gedenktafel für Friedrich Fröbel fand einen neuen Platz unmittelbar auf Holzfachwerk.

Dem guten Zusammenwirken zwischen den bauausführenden Betrieben, allen beteiligten Handwerkern, Restauratoren und Gestaltern, Projektanten, dem Institut für Denkmalpflege, den Räten der Fröbelstadt Oberweißbach, des Bezirkes Suhl, des Kreises Neuhaus, dem Freundeskreis Friedrich Fröbels und persönlichem Engagement ist es zu danken, daß sich zum Fröbelgedenktag nach der ersten Phase der Rekonstruktion ein Baudenkmal zur Würdigung einer großen Persönlichkeit in ansprechender Weise präsentierte.

8



9

9
Museumsraum mit restaurierter Tür

10
Museumsraum 1

11
Flur im Obergeschoß. Museumsraum 5

10



11



Rekonstruktion des „Hauses über dem Keller" in Bad Blankenburg

Architekt BdA/DDR Heinz Döhler

1
Ansicht vom Garten an der Esplanade aus nordwestlicher Richtung auf das „Haus über dem Keller"
(Kopie eines Stiches um 1838, einzige historische Bildquelle)

Das „Haus über dem Keller" ist ein schlichtes, in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts errichtetes Bürgerhaus mit Stilelementen des Frühklassizismus.

Historischer Befund

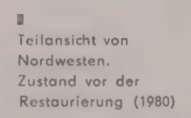
Aus der Nutzungszeit als „Spiel- und Beschäftigungsanstalt" durch Friedrich Fröbel ab 1837 existiert ein Stich mit Blick vom Garten an der Esplanade auf das Haus. Darauf erkennt man die Gliederung in zwei Baukörper, deren Giebelseiten aneinandergrenzen. Die Fachwerkwände sind glatt verputzt, und die Traufe des nördlichen Baukörpers liegt um ein Geschoß niedriger als heute. Bei der Bestandsanalyse zu Baubeginn wurde eine Aufstockung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts als Befund erkennbar. Beide Längsfassaden des jüngeren 2. Obergeschosses waren nicht verputzt, sondern kleinformatig verschiefert. Es liegt nahe, daß die Erweiterung aus der Zeit der Nutzung als „Pädagogium Schwarzatal" stammt. Die Aufstockung wurde nach erfolgter Entkernung als Saalgeschoß analysiert. Keine der nachträglich errichteten Trennwände hatte statische Funktion.

Der Name „Haus über dem Keller" weist auf die Unterkellerung hin. Noch vollständig erhalten sind zwei übereinander liegende, in Längsachse orientierte, sandsteinerne Tonnengewölbe. Die beiden nördlichen Gewölbe-Schildwände sind Bestandteile der ehemaligen Stadtmauer. Der Nordgiebel wurde direkt auf dem Stadtmauersockel gegründet. Zur Erschließung sämtlicher, zwischen den Gebäudeteilen versetzt angeordneten Geschoßebenen diente eine alte, in allen Konstruktionsteilen verschlissene Holztreppe. Stählerne Hilfskonstruktionen, etwa um 1930 errichtet, ließen noch eine begrenzte Nutzung zu.

Denkmalpflegerische Zielstellung

Das Interesse der UNESCO an der Erhaltung der Wirkungsstätten des bedeutenden Pädagogen Fröbel wurde durch Aufnahme seines 200. Geburtstages in den Gedenktagekalender 1982 dokumentiert.

Die Rekonstruktion sollte den Bürgerhauscharakter des frühen 19. Jahrhunderts wieder herstellen. Einige wenige Originaldetails, wie beispielsweise die Sandsteingewände des Sockelgeschosses am Südgiebel, wurden restauriert und in die Gestaltung einbezogen. Mit der Rekonstruk-





2
Teilansicht von Nordwesten. Zustand vor der Restaurierung (1980)



3
Teilansicht aus Nordwesten. Fassade nach der Restaurierung



Auftraggeber:
Rat des Kreises Rudolstadt, Abteilung Kultur
Auftragnehmer:
Bezirkswerkstatt für Denkmalpflege Gera,
Sitz Rudolstadt
Direktor Bauingenieur Kurt Veigl
Gesamtprojekt und Koordinierung
der Teilprojekte:
Bezirkswerkstatt für Denkmalpflege,
Abteilung Projektierung
Bauingenieur Albert Daßler, Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Heinz Döhler, Architekt BdA/DDR
Sanitärprojekt:
Dipl.-Ing. Volker Seiler
Stahlprojekt:
Dipl.-Ing. Batzke
Elektroprojekt:
Elektromeister Ullrich
Denkmalpflegerische Beratung:
Institut für Denkmalpflege, Arbeitsstelle Erfurt
Chefkonservator Dipl.-Phil. Hans Schoder
Konzeption zur Farbgestaltung:
Bezirkswerkstatt für Denkmalpflege in Verbindung
mit Restaurator Kurt Thümmler, Gera, VBK-DDR
Museumsgestaltung:
Staatliche Museen Heidecksburg, Rudolstadt
Direktor Dipl.-Phil. Alfred Koch
verantwortlicher Bearbeiter:
Jens Henkel, wissenschaftlicher Mitarbeiter

4

5

6

4
Teilansicht mit Nordgiebel und Museumseingang

5
Grundriß 2. Obergeschoß nach der Rekonstruktion 1 : 200

6
Längsschnitt der Bestandsaufnahme 1 : 200

7
Museumsraum im 2. Obergeschoß mit Vitrinenkonstruktion

8
Detail Treppenwange mit Geländer



7



8

tion wurde eine Funktionsänderung vorgenommen. In nur 15 Monaten Bauzeit sollte an historischer Stätte das Fröbel-Museum neu gestaltet werden.

Funktionelle Lösung

Für die museale Nutzung wurde folgendes geschaffen:

- 120 m² Vitrinen-Schaufläche (vertikal gemessen) bei Vitrinentiefen von 300 und 600 mm und Scheibengrößen von 3000 mm × 1500 mm auf zwei Geschosse verteilt
- 2 Memorialräume mit Möbeln aus Fröbels Besitz und einer Innenraumgestaltung nach historischen schriftlichen Aufzeichnungen
- 3 Personalräume mit je einem wissenschaftlichen Schreibarbeitsplatz
- 1 Vortragsraum mit Bestuhlung für 50 Personen
- 1 Beschäftigungsraum für eine Kindergartengruppe von etwa 16 Kindern mit einer Kindergärtnerin;
- 1 Personalwohnung (1 2/2 Zimmer, Küche, Bad);
- 100 m² Magazinfläche;
- dazu die erforderlichen Sanitär- und Technikräume und Verkehrsflächen.

Gestaltung und Bauausführung

Nachdem wir das Aufmaß und die Bestandsanalyse abgeschlossen hatten, konnten die Fachhandwerker der Bezirkswerkstatt für Denkmalpflege Gera, Sitz Rudolstadt (BWD), mit dem Abbruch nichthistorischer Bauteile im Gebäudeinneren beginnen.

Die Bezirkswerkstatt hatte die Aufgabe, die Hauptauftragnehmerschaft voll zu übernehmen und alle Leistungen zu koordinieren. Die Projektierung wurde, wie vielfach in der Denkmalpflege üblich, als operative Einphasenprojektierung durchgeführt. Das läßt kurze Bauzeiten zu, bedarf aber engster Zusammenarbeit der Bauleitung mit der Projektierung, um sofortige Detailentscheidungen auf der Baustelle treffen zu können.

Alle Dachflächen mußten neu eingedeckt werden. Es konnten die ursprünglich vorhandenen Biberschwanzziegel (Plattenziegel) beschafft und eingesetzt werden. Dachrinnen und Fallrohre wurden aus Zinkblech neu angefertigt. Zur Verbesserung der Wärmedämmung der Außenwände und zur Gewährleistung einer exakten Unterputzinstallation wurden HWL-Platten auf Sparschalung, die gleichzeitig alle Kabelbahnen aufnahm, eingebaut. Die Innenwandflächen erhielten einen zweilagigen Kalkputz. Entsprechend dem historischen Befund wurden die Fassaden glatt verputzt. Ihre Oberflächen erhielten eine Farbfassung durch Anstrich mit „Silicat 80". Die Innenwand- und Deckenflächen wurden mit Vlies beklebt und die Oberflächen mit Acrylfarben behandelt. Sämtliche Fenster sind Neuanfertigungen. Sie wurden als Holzverbundfenster mit historischer Teilung gearbeitet. In den Museumsräumen wurden die Fußböden mit PVC-Belag auf Spanplatten verklebt ausgeführt. Vom künftigen Nutzer wurde eine pflegeleichte Oberfläche gefordert, und historische Dielung war nicht vorhanden. Dafür behielten die Memorialräume ihre historische Dielung. Mit Hilfe der Vitrinen-Rahmenkonstruktion, die in Stahl ausgeführt wurde, konnten zugleich die statisch erforderlichen Deckenabstützungen und Längswandaussteifungen vorgenommen werden. Damit erhielten die Vitrinenkorpusse statische, raumbildende und zugleich gestalterische Funktion. Die Türen wurden nach historischem Vorbild als Kassettentüren gefertigt.

Als schwierigste Aufgabe erwies sich die Rekonstruktion des Treppenhauses. Technologische Probleme des Bauablaufes und eine brauchbare statisch-konstruktive Lösung galt es zu koordinieren. Um die Kellergewölbe nicht in den Scheiteln belasten zu müssen, wurde eine Stahlkonstruktion gewählt. Treppenläufe und Podeste wurden in Form von geknickten Trägern mit zwei Kragarmen ausgebildet. Die Ableitung vertikaler Kräfte erfolgt im Podestbereich über jeweils einen Rahmen mit zwei Stützen. Dabei konnte durch eine starre Verbindung der Rahmen mit den Deckenscheiben der Geschosse eine Ableitung von $^2/_3$ der vertikalen Kräfte erreicht werden. Zur Gewährleistung der Brandschutzforderungen wählten wir eine Sokalith-Verkleidung der Treppe mit historischer Oberflächengestaltung und Abfärbung.

Eine Vielzahl von Details wurde in der Bezirkswerkstatt nach vorhandenen historischen Originalen gefertigt. Das betraf beispielsweise gedrechselte Holzelemente, Türbeschläge aus Messing und elektrifizierte historische Leuchten. Das Objekt wird mit einer Nachtstromspeicherheizung temperiert, deren Regelung eine Sparschaltung beinhaltet. Die Personalwohnung erhielt Warmluftheizung auf der Basis fester Brennstoffe. Damit konnte eine Trennung der verschiedenen Rechtsträgerbereiche erzielt werden. Außerdem behielt das Objekt einen funktionstüchtigen Schornstein.

Bei allen Arbeiten der Projektierung, der Bauausführung und der Gestaltung wurde die Bezirkswerkstatt für Denkmalpflege vom Institut für Denkmalpflege, Arbeitsstelle Erfurt, in hervorragender Weise beraten. Allen Beteiligten gebührt dafür der aufrichtige Dank.



9



10

9, 10
Modern eingerichteter Beschäftigungsraum

11, 12
Memorialraum mit historischer Ausstattung

11

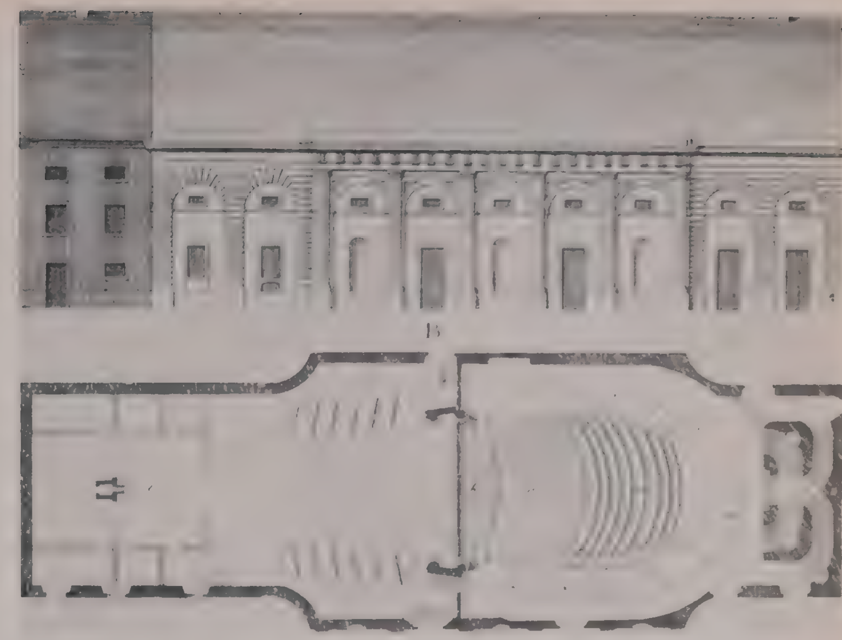


12



Das Wirken der Architekten Carl Gotthard Langhans und Carl Ferdinand Langhans in Berlin

Dipl.-phil. Waltraud Volk, Berlin



1 Breslau, Neues Komödienhaus. Ansicht und Grundriß

2 Potsdam, Marmorpalast. Festsaal



Am 15. 12. 1982 jährt sich zum 250. Mal der Geburtstag des Architekten Carl Gotthard Langhans (1732–1808), des Erbauers des Brandenburger Tores, das bald zum weltbekannten Wahrzeichen Berlins wurde. Gleichzeitig soll hier auch seines Sohnes Carl Ferdinand Langhans (1782–1869) gedacht werden, dessen 200. Geburtstag Anfang dieses Jahres war. Langhans d. J. galt, wie übrigens auch sein Vater, zu seiner Zeit als der Fachmann für Theaterbauten in Deutschland. Sein bedeutendstes Werk auf diesem Gebiet war das Opernhaus in Leipzig, das bis zu seiner Zerstörung im zweiten Weltkrieg, trotz der gesteigerten Ansprüche noch voll funktionstüchtig war.

Beide, Vater und Sohn, waren preußische Baubeamte. Sie begründeten ihren fachlichen Ruf in Berlin, der damaligen preußischen Hauptstadt, wo allerdings nur noch ein Teil ihrer Bauten bis heute erhalten geblieben ist. Es lag in der Entwicklung der Zeit, daß Langhans der Jüngere, ein Zeitgenosse Schinkels, mehr Aufträge außerhalb Berlins und Breslaus erhielt als sein Vater und auch seiner Zeit bekannter wurde als dieser. Die Familie war im Gegensatz zu anderen preußischen Baubeamten wohlhabend und besaß mehrere Güter.

Beide, Vater wie Sohn, machten die damals für Architekten üblichen Studienreisen nach Italien, Frankreich, Holland und England. Langhans d. Ä. kam auf den Reisen, die er zwischen 1768 und 1775 unternahm, insbesondere in England, mit den ersten internationalen Strömungen des Klassizismus in Berührung. Er eignete sich die Grundgedanken dieser neuen Kunstrichtung an und machte sich frei von den langjährigen Traditionen der friderizianischen Baukunst. Von König Friedrich Wilhelm II. – Friedrich II. war 1786 verstorben – nach Berlin berufen, nahm Langhans sogleich Verbindung zu dem Kreis von Künstlern und Gelehrten auf, zu dem auch der Architekt Freiherr von Erdmannsdorf und weitere Mitglieder der Kunstakademie gehörten, die sich um den Minister von Heinitz gebildet hatte, um diese neuen Kunstbestrebungen zu fördern.

Die Architektur von Langhans d. Ä. zeichnet sich durch Schlichtheit und sparsamen Dekor aus. Er setzt die glatte, nur knapp gegliederte Wandfläche als architektonisches Element ein, im Gegensatz zu der vorangegangenen Epoche des Rokoko. Mit Ausnahme des Brandenburger Tores, das als Nachbildung der Propyläen auf der Akropolis gedacht war, ist die Architektur seiner anderen Bauten mehr an den Bauten des antiken Roms als an denen Griechenlands orientiert. Auch ist der Einfluß der früheren Bauten Brunellescos (1377 bis 1446) in Oberitalien mit der Betonung der glatten Wandflächen und der systematischen Verwendung des Triglyphenfrieses als auffälligstes Schmuckelement auf seine Bauten unverkennbar. Langhans d. J. folgte der Kunstauffassung seines Vaters, allerdings dem inzwischen gewandelten Stilempfinden entsprechend. Im Gegensatz zu seinem Zeitgenossen Karl Friedrich Schinkel, der stets für jeden Bau eine adäquate Formensprache suchte und dafür bereit war, jeden historischen Stil in seinem Sinne zu adaptieren, war Carl Ferdinand Langhans von vornherein auf die Formensprache der Renaissance festgelegt. Ein gutes Beispiel dafür ist das ehemalige Kaiser-Wilhelm-Palais in Berlin. Bei seinen späteren Bauten ist eine stärkere Hinwendung zum Klassizismus festzustellen, wie bei dem Opernhaus in Leipzig. Langhans steht in seiner künstlerischen Auffassung Gottfried Semper wesentlich näher als seinem Altersgenossen Karl Friedrich Schinkel, mit dem er zusammen dieselbe Ausbildung erhalten hatte. Vielleicht nicht ganz so bedeutend wie Schinkel und Semper gehörte er zu den vielbeschäftigten und gefragtesten Architekten seiner Zeit, insbesondere für den Theaterbau. Seine Bauten zeichneten sich durch die Ausgewogenheit der Proportionen und relative



3

Sparsamkeit der Mittel wie durch eine gute Funktion im Innern aus.

Carl Gotthard Langhans studierte im damaligen Breslau zunächst Sprachen und Musik, wurde dann aber im Dienst des Grafen Hatzfeld in Breslau zum Architekten ausgebildet.

Sein erstes bedeutendes Werk war der Neubau des Palais Hatzfeld in Breslau (1766 73) im römischen Palazzostil, dann folgten die Domdechantei und zwei Kuriengebäude sowie das Schützenhaus in Breslau. 1769 übertrug ihm Prinz Heinrich von Preußen die Neugestaltung des Muschelsaals und des Treppenhauses im Schloß Rheinsberg.

1775 wurde er zum Kriegs- und Oberbaurat von Schlesien ernannt, in dieser Eigenschaft führte er die Aufsicht über die Bauten in Mittel- und Oberschlesien, die von der Kriegs- und Domänenkammer gebaut wurden. Der Neubau des Komödienhauses in Breslau begründete seinen Ruf als Theaterarchitekt (Abb. 1). Zu diesem Thema verfaßte er auch eine Reihe theoretischer Schriften.

Mit den Entwürfen für die Dekorationen zu der Huldigung der schlesischen Stände in Breslau anläßlich des Regierungsantritts Friedrich Wilhelms II. 1786 machte er den König auf sich aufmerksam. Schon ein Jahr später 1787 wurde ihm der Umbau des Königlichen Opernhauses in Berlin, bei dem sich inzwischen erhebliche technische und funktionelle Mängel bemerkbar machten, übertragen. Die Veränderungen betrafen vor allem den Zuschauerraum und die Bühne. Die Bühnenöffnung wurde verbreitert, der Zuschauerraum erhielt einen ovalen Grundriß, der nun eine Zurücksetzung der Galeriestützen und eine andere Stellung der Logenwände ermöglichte, um so bessere Sichtmöglichkeiten zu erzielen. Außerdem wurde eine Mittelloge für die königliche Familie eingebaut. Auch erhielt das Parkett erstmalig eine feste Bestuhlung, vorher wurden nur einige Stühle für den König und seine engste Begleitung aufgestellt. Der übrige Hof mußte stehend die Aufführungen verfolgen. Mit der neuen konzeptionellen Lösung von Langhans erhielt das Opernhaus, das ursprünglich nur für einen beschränkten Personenkreis, für den König und die Angehörigen des Hofes, gebaut worden war, einen neuen Charakter. Es wurde erstmalig auch für die Bürger zugänglich, die nun Eintrittskarten im freien Verkauf erwerben konnten.

Ein Jahr vor der Wiedereröffnung des Opernhauses (1788) wurde Langhans dann als Direktor des neugeschaffenen Oberhofbauamtes nach Berlin berufen und übernahm damit das Aufgabengebiet des nur ein Jahr älteren Karl von Gontard (1731 bis 1791) und des Dessauer Architekten Friedrich Wilhelm von Erdmannsdorf (1736 bis 1800), der zu diesem Zeitpunkt Berlin verließ. Die folgenden zehn Jahre waren die fruchtbarste Schaffensperiode von Langhans d. Ä. Er hatte gleichzeitig jährlich drei bis vier große Bauten durchzuführen neben all den anderen Vorhaben, die zu seinem Aufgabengebiet gehörten.

Sein erster Auftrag in seiner neuen Position war der Ausbau der Wohnung für Königin Friderike von Preußen im Berliner Stadtschloß. Er verstand es, mit viel Geschick und wenig Aufwand eine abwechslungsreiche Zimmerfolge mit repräsentativen Ansprüchen zu schaffen, zum Teil unter Beibehaltung der alten Decken. Zu den für seinen frühklassizistischen Stil charakteristischen Räumen gehörten u. a. der kleine Marmorsaal und der sogenannte Pfeilersaal im ersten Obergeschoß über Portal I. 1888 wurde diese Zimmerflucht beim Ausbau zur Wohnung für die Kaiserin Augusta Viktoria erheblich verändert. Ebenfalls 1788 wurde Langhans die Ausstattung des Marmorpalais in Potsdam übertragen (Abb. 2). Es folgten das Schloßtheater in Charlottenburg nebst dem Belvedere im Park. Sein künstlerischer Grundgedanke für die Innengestaltung der repräsentativen Räume war die ovale Grundrißform mit einer schlichten Wandgliederung durch vorgestellte Pfeiler und Säulen. Die sie begleitende Ornamentik war ebenfalls dem klassischen Formenkanon, wie der umlaufende Blattfries und Kassettenfelder für die Decke, entnommen. Ein charakteristisches Beispiel dafür ist auch der Gartensaal im ehemaligen Schloß des Grafen Hardenberg (heute Marxwalde), den Schinkel unverändert gelassen hat und der zur Zeit restauriert wird (Abb. 3).

Für die Ausstattung der Innenräume in den königlichen Schlössern standen Langhans die besten bildenden Künstler zur Verfügung, die er wirkungsvoll einzusetzen verstand. Zu diesem Kreis gehörten der Bildhauer Gottfried Schadow (1764–1850), der 1788 erst vierundzwanzigjährig die Hofbildhauerwerkstatt übernommen hatte, und der Maler und allmächtige Akademiedirektor Christian Bernhard Rode (1725–1797), der auch die zeichnerischen Vorlagen für die Bauplastiken machte, sowie der Maler Jacob Anselm Carstens (1754–1798), der Zeichenlehrer an der Kunstakademie war. Er galt als hervorragender Repräsentant des frühen Klassizismus und bevorzugte die Grisaille-Malerei.

Als Oberhofbaudirektor war Langhans auch zuständig für Brücken und Torbauten. Er führte die malerisch, leider schon am Ende des 19. Jahrhunderts wieder abgebrochene Herkulesbrücke hinter dem Alten Museum aus. Zwei der zu der Brücke gehörenden Figurengruppen von Gottfried Schadow sind jetzt in der Grünanlage hinter dem Märkischen Museum aufgestellt. Zu diesem Aufgabenbereich gehörte auch die Ausführung der Mohrenkolonnaden in der Mohrenstraße, 1787 (Abb. 4). Sie standen frei und führten ursprünglich in voller Breite über den dort verlaufenden Festungsgraben, heute erheben sich dahinter mehr-

4





5

6



7





3
Schloß Neuhardenberg (heute Marxwalde). Gartensaal

4
Berlin, Mohrenkolonnaden. Ansicht um 1830

Berlin, Brandenburger Tor

5
Ansicht um 1800

6
Relief aus der Herkulessage (Durchfahrt)

7
Fries mit dem Friedenszug

geschossige hohe Gebäude. Langhans beendete mit diesem Bau ein Programm, das bereits Friedrich II. angeregt und Gontard zur Ausführung übertragen hatte, um die häßlichen Verkaufsbuden, die im Laufe der Zeit auf den Brücken über den Festungsgräben entstanden waren, zu beseitigen und durch Kolonnaden aus Stein, hinter denen dann die Verkaufsstände aufgebaut werden konnten, zu ersetzen. Gontard hatte in diesem Sinne bereits 1776 die sogenannten Spittelkolonnaden in der Leipziger Straße, von denen die eine Seite jetzt wieder neu aufgestellt worden ist, errichtet. Es folgten 1777 die Königskolonnaden am Alexanderplatz, die beim Bau der Stadtbahn abgebrochen und im Kleistpark (heute Westberlin) aufgestellt wurden.
Die Mohrenkolonnaden sind die einzigen, die sich noch an Ort und Stelle befinden. Im Krieg beschädigt, inzwischen mehrmals restauriert, zeigen sie die charakteristische, einfache Formensprache, die typisch für den Baustil von Carl Gotthard Langhans ist.
Zu dem Ressort der Straßen- und Brückenbauten gehörte auch die Errichtung eines neuen Stadttores an der Westseite der Stadt, des Brandenburger Tores. Vorgängerbau war ein einfaches unscheinbares Zweckgebäude aus der Zeit Friedrich Wilhelms I. Der geplante Neubau einer repräsentativen Anlage war Teil des vom Minister von Woellner aufgestellten Planes zur „Verschönerung der Residenzstädte Berlin und Potsdam durch Errichtung vortrefflicher Gebäude", den er auf einer Tagung der Akademie der Künste im Sommer 1769, also noch zur Regierungszeit Friedrichs II. vorgetragen hatte. Langhans arbeitete die Pläne dafür offenbar noch vor seiner Berufung als Oberhofbaumeister 1788 aus, denn schon im selben Jahr wurde mit dem Neubau begonnen. Das architektonische Vorbild waren wie schon anfangs erwähnt die Propyläen auf der Akropolis in Athen. Es war das 1. Bauwerk in Berlin, das bewußt antike Bauten zum Vorbild nahm (Abb. 5). Das neue Brandenburger Tor sollte ein Symbol des Friedens sein und den Namen Friedenstor erhalten. In Wirklichkeit war das gesamte künstlerische Programm auf die Siege der preußischen Truppen unter Friedrich II. ausgerichtet. Das kam sowohl in der Gestaltung der Quadriga, die Gottfried Schadow übertragen und vom Kupferschmied Jury ausgeführt wurde, als auch bei der Themenwahl für die Reliefs und Plastiken zum Ausdruck. Ihnen liegen Zeichnungen des schon erwähnten Akademiedirektors Rode zu Grunde. Für die Ausführung wurden die namhaftesten Berliner und Potsdamer Bildhauer hinzugezogen (Abb. 6, 7). Schadow führte auch für die heute noch im Original erhaltene Plastik des Mars das Modell aus.



8



Berlin, Tierarzeneischule
8
Hörsaal

9
Berlin. Wohnhaus Neue Grünstraße 27. Ansicht des heutigen Zustandes

10
Berlin, Turmspitze der Marienkirche. Konstruktionszeichnung

11
Berlin, ehemaliges Nationaltheater auf dem Gendarmenmarkt. Hauptansicht Grundriß

Minister von Woellner ordnete an, daß sämtliche Sandsteine mit Käsekitt gedichtet und mit Laugekalkfarbe „abgefärbt" werden sollten. Das galt auch für abgeputzte Zwischenwände in den Durchfahrten. Das Tor erhielt dadurch einen weißen Farbanstrich, ein Zustand, der bei den Restaurierungsarbeiten bis heute nicht immer, wahrscheinlich aus Unkenntnis der diesbezüglichen Unterlagen, berücksichtigt wurde. Die Gesamtkosten für den Bau ohne Quadriga betrugen 110 902 Thaler, 20 Groschen und 10 Pfennige. Das Tor war ohne Feierlichkeiten in Abwesenheit des Königs am 6. August 1791 eingeweiht worden. Zu dieser Zeit waren die Quadriga wie auch die Bauplastik noch nicht fertiggestellt. Sie wurden erst 1794, also drei Jahre später, angebracht bzw. aufgestellt. Sehr schnell galt das Brandenburger Tor, nicht zuletzt durch die Quadriga Gottfried Schadows, als das schönste Bauwerk Berlins. Nach der feierlichen Rückführung und Wiederaufstellung der Quadriga im Sommer 1814 – Napoleon hatte sie 1806 als Siegestrophäe in Kisten verpackt nach Paris bringen lassen – erhielt das Tor endgültig seinen Symbolcharakter für die Stadt Berlin. Aus diesem Grunde wurde es auch als einziges Stadttor bei Abbruch der Zollmauer 1862 erhalten. Da es nun freistand, baute der damalige Hofarchitekt Heinrich Strack nach Westen hin seitliche Vorhallen mit Durchgängen für die Fußgänger an. Im zweiten Weltkrieg stark zerstört, wurde es seit 1955 mit seiner reichen Bauplastik rekonstruiert. 1958 wurden die Restaurierungsarbeiten mit der Aufstellung der nach alten Formen hergestellten Quadriga abgeschlossen.

Ein weiterer, noch erhaltener größerer Bau in Berlin von Langhans d. Ä. ist die 1789–1790 auf dem Terrain des ehemaligen Reusschen Gartens, heute zwischen der Hermann-Matern- und Max-Reinhard-Straße, stehende Tierarzneischule. Das Zentrum des Gebäudes bildet der amphitheatralisch angelegte Hörsaal von über 13 m Durchmesser, der durch Bogenfenster am Tambour belichtet wird. Den Reiz des Raumes macht die Illusionsmalerei der Kuppel aus, die nach unten durch figürliche Gruppen, die Hirten mit Tieren darstellen, abgeschlossen wird. Auch hier wird wieder Rode als Maler genannt; aber die realistische Darstellung der Figuren und die Tatsache, daß es sich hierbei um eine Grisaille-Malerei – also um den Verzicht auf jede Farbigkeit handelt – weist eher auf Carstens als den eigentlichen Verfasser hin (Abb. 8). Der Außenbau wird wieder durch einen umlaufenden Triglyphenfries bestimmt. Die glatt verputzten Außenflächen sind durch flache Vor- und Rücksprünge gegliedert. Die einzigen Schmuckträger sind die untereinanderliegenden Fenster des Haupt- und Kellergeschosses, deren Schlußsteine als Tierschädel ausgebildet sind. Der Außenbau zeigt eine Weiterentwicklung des gestalterischen Grundprinzips, das Langhans bereits beim Komödienhaus in Breslau angewendet hatte. 1870 wurde die Tierarzneischule durch einen seitlichen Anbau in gleichen Stilformen nach Osten hin verlängert. Heute wird das historische, unter Denkmalschutz stehende, mehrfach restaurierte Gebäude vom Institut für Lebensmittelchemie genutzt.

Als Leiter des Oberhofbauamtes oblag ihm noch die Aufsicht über die Durchführung der unter Friedrich Wilhelm II. stark geförderten Immediatbauten; darunter sind diejenigen bürgerlichen Wohnhäuser zu verstehen, die einen hohen Bauzuschuß aus

der Hofkasse, z. T. auch Baumaterialien, erhielten, um den Straßen der königlichen Residenz einen repräsentativen Charakter zu verleihen. Eines dieser in seiner Amtsperiode entstandenen Wohnhäuser ist das Haus Neue Grünstraße 27. Es ist ein großes elfachsiges Wohnhaus mit zwei Obergeschossen mit flachem Mittelteil, in dem auch der Eingang liegt. Die Fassade ist glatt verputzt und mit sparsamen Ornamenten im Zopfstil versehen. Interessant ist das Treppenhaus mit einem schlichten ornamentalen Geländer aus Holz. In jedem Geschoß ist ein ovaler Festsaal angeordnet, eine Grundrißform, die auf Langhans als Planverfasser hinweist. Hinzu kommt, daß sich das Gebäude ein Landsmann aus Schlesien, der spätere Kriegs- und Domänenrat Gerhard errichten ließ. Zumindest wird Langhans einen gewissen Einfluß auf den Entwurf ausgeübt haben. Heute wird das Gebäude von einer Einrichtung der Denkmalpflege genutzt (Abb. 9).

Weniger bekannt ist, daß die schöne kupferne Turmspitze der Marienkirche von Carl Gotthard Langhans entworfen und 1789 von Boumann d. J. und dem Bauinspektor Held durchgeführt wurde. Die 1666 nach einem Blitzschlag neu errichtete Turmspitze (nach Plänen von Matthias Smids) war inzwischen baufällig geworden und mußte abgetragen werden. Es ist das früheste, in neogotischen Formen errichtete Bauelement in Berlin. Die schlanke Spitze verjüngt den etwas klobigen Unterbau nach oben. Für den Betrachter bildet der Baukörper (Turm und Spitze) eine Einheit, trotz der unterschiedlichen Bauzeiten. Neben dem Brandenburger Tor gehört m. E. die Turmspitze der Marienkirche zu den bedeutendsten künstlerischen Leistungen von Carl Gotthard Langhans (Abb. 10).



10

Sein letzter großer Bau war das Nationaltheater auf dem Gendarmenmarkt in Berlin. Schon Friedrich II. ließ 1774 zwischen den beiden Domen ein sogenanntes Französisches Komödienhaus mit 1000 Plätzen errichten. Es war wie das Opernhaus auch ausschließlich für den König und die Hofgesellschaft gedacht, die sich hier vorzugsweise französische Komödien vorspielen ließen. Friedrich Wilhelm II. überließ es einer deutschen Schauspieltruppe und erklärte es zum Nationaltheater; es war nun auch für gewöhnliche Bürger zugänglich. Es wurden jetzt ausschließlich Stücke in deutscher Sprache gespielt. Bald erwies sich der Bau als zu klein und unzweckmäßig für diese neue Aufgabe. Langhans erhielt den Auftrag, ein neues geräumiges Nationaltheater hinter dem alten zu bauen, damit dieses bis zuletzt noch bespielbar blieb. Das Gebäude bildete ein parallel zur Charlottenstraße laufendes Rechteck von 76,50 m Länge und 36,10 m Breite. Die geringe Tiefe war durch die Beengtheit des Bauplatzes bedingt. Der Bau erhielt sein charakteristisches Aussehen durch ein tonnenartiges, seitlich abgewalmtes Bohlendach und eine vorgesetzte Säulenhalle, die dann Schinkel in seinen Neubau, nachdem das Nationaltheater 1817 abgebrannt war, übernahm. Der vierrangige Zuschauerraum enthielt 2000 Plätze; dann folgte, durch einen breiten Korridor getrennt, ein ovaler Konzertsaal mit umlaufender Galerie (Abb. 11, 12). Die Außenfronten — wie immer bei Langhans — erhielten ihre Gliederung durch die rhythmische Anordnung der Fenster. Der Schmuck bestand aus Schlußsteinen über den Fenstern und Basrelief in den äußeren Achsen. Diese wie auch das Relief im Giebelfeld stammten von Gottfried Schadow. 1801 wurde das französische Theater abgebrochen, 1802 das neue Nationaltheater eröffnet. 1803 war das Bauvorhaben einschließlich des plastischen Schmucks endgültig abgeschlossen. Seit 1812 zeigten sich starke Bauschäden. Schinkel fertigte einige Entwürfe für die Sanierung an. 1817 brannte dann, wie schon erwähnt, das Theater ab.

Noch vor Baubeginn des Nationaltheaters war Langhans zeitweilig nach Breslau zurückgekehrt, wo er den Erweiterungsbau des königlichen Schlosses leitete und zwei evangelische Kirchen in Reichenbach (1795) und Rawitsch (1802/08) errichtete. Nach der Besetzung Preußens durch napoleonische Truppen zog sich Langhans auf sein Gut in Schlesien zurück, wo er 1808 verstarb.

In der Beurteilung seiner Bauten wird ihm nicht immer volle Gerechtigkeit zuteil. Er gehörte — wie David Gilly auch — einer Zeit an, die den Übergang zwischen dem höfischen Rokoko und dem Klassizismus bildete und im Sinne der bürgerlichen Aufklärung wirkte. Ohne diese neue, fortschrittliche, auf das Bürgertum ausgerichtete Bauweise wäre eine solche Vollendung, wie sie dann Schinkel und seine Schule erreichte, nicht möglich. Langhans erhielt Aufgaben wie den Bau der Tierarzneischule und des Nationaltheaters, die ganz neue Anforderungen an den Architekten stellte, der bisher vorwiegend mit höfischen oder kirchlichen Bauten ausgelastet war. Dazu waren auch neue Technologien nötig — wie bei der Kuppel der Tierarzneischule oder beim Bohlendach des Nationaltheaters.

Die Bautätigkeit seines Sohnes Carl Ferdinand Langhans wurde, obgleich königlicher Baubeamter wie sein Vater, weniger durch höfische Bauten wie Schlösser und Palais als vielmehr durch öffentliche Bauten und Privatbauten bestimmt, in einer Periode der sich ausbreitenden kapitalistischen Wirtschaftsverhältnisse.

Carl Ferdinand Langhans, ein Jahr jünger als Karl Friedrich Schinkel, mußte wie dieser nach einer erfolgreichen ersten Laufbahn — er wurde bereits 1797 erst fünfzehnjährig als Kondukteur im Berliner Hofbauamt vereidigt — zunächst aus dem Bauamt im Rang eines Oberhofbauinspektors ausscheiden. Auf Grund der schlechten wirtschaftlichen Bedingungen während der französischen Besetzung Preußens wurde ein großer Teil der Beamten auf Wartegeld gesetzt. Wie Schinkel nutzte er die unfreiwillige Untätigkeit aus, um eine Bildungsreise nach Italien zu machen. 1807/08 arbeitete er dann in Wien, wo er im Theater an der Wien die technischen Einrichtungen und die Dekorationen betreute. Nebenbei betrieb er umfassende Studien zum Theaterbau. Nach dem Tode seines Vaters 1808 ließ er sich, 27 Jahre alt, zunächst in Breslau, seiner Geburtsstadt, als Privatarchitekt nieder. Bedingt durch die immer noch schwierigen ökonomischen Verhältnisse beschäftigte er sich (ähnlich wie Schinkel) mit mechanischen Tüfteleien, vorwiegend auf dem Gebiet der Theatermaschinen. Außerdem verfaßte er die theoretische Schrift „Über Theater oder Bemerkungen zur Karakteristik in Bezug auf Theater", Berlin 1810, die in Fachkreisen starke Beachtung fand. Zu seinen ersten Bauaufträgen in Breslau gehörten der Erweiterungsbau eines Bankhauses am Roßmarkt sowie der Neubau der „Loge Friedrich, zum goldenen Zepter". 1815 wurde er Ehrenbürger der Stadt Breslau und zugleich Mitglied der Breslauer Baudeputation, 1817 Stadtverordneter. 1819 wurde er Ordentliches Mitglied der Königlichen Akademie der Künste und im gleichen Jahr wieder in den preußischen Staatsdienst berufen. Seit 1821 war er in der Direktion des von seinem Vater gegründeten Theatervereins (einer Aktiengesellschaft) tätig. Einen Namen als Architekt über die Grenzen Breslaus hinaus



12



11

ters auf dem Gendarmenmarkt in Berlin, 1817, zum Ausdruck, bei dem Langhans unterlag. Diese Rivalität blieb bis zum Tode Schinkels, Langhans überlebte ihn um 28 Jahre, bestehen. Das Palais, später als Kaiser-Wilhelm-Palais bekannt, unmittelbar an die ehemalige königliche Bibliothek angebaut, ist ein Bau von 13 Achsen bei nur 3 Achsen Tiefe; mit einem Ober- und einem Drempelgeschoß im Stile der oberitalienischen Paläste. Bestimmt wird die Fassade durch die gleichmäßige Fensterreihung und den vorgesetzten Säulenportikus. Dabei hatte Langhans es verstanden, durch geschickte Ausnutzung des z. T. nicht sehr tiefen und teilweise hinter der Bibliothek gelegenen Baugeländes eine repräsentative Raumfolge zu erzielen, die mit ihrer reichen Ausstattung im krassen Gegensatz zu der Schlichtheit der Fassade stand. Dabei wurde eine Fülle echter Materialien wie unterschiedlicher Marmor und Bronze verwendet. Diese Art der Gestaltung und künstlerischen Auffassung hat nichts mehr gemein mit den im Vergleich dazu sparsam dekorierten Innenräumen seines Vaters, in denen Stuck und Gips vorherrschten. Hier kündigt sich vielmehr, wenn auch noch maßvoll, der Prunkstil der Gründerzeit an (Abb. 13 bis 15). Im zweiten Weltkrieg war der Zerstörungsgrad des

machte er sich durch die Entwürfe für die „Elftausend Jungfrauen Kirche" 1820 23, die Alte Börse am Blücherplatz 1822 24, für das Dianabad in der Klosterstraße 1826 sowie durch den Bau des Aktienvereinstheaters 1838 41. Schon vorher, 1834, siedelte er nach Berlin über. Anlaß dafür war der Auftrag zur Errichtung des Palais Prinz Wilhelm, Unter den Linden, wobei er in Wettbewerb zu Schinkel trat, dessen Entwürfe der König wegen ihrer Aufwendigkeit und hoher Kosten ablehnte. Hier wurde ein weiteres Mal die Rivalität zwischen den beiden Altersgenossen, die in ihrer Jugend zum Schülerkreis um Friedrich und David Gilly gehörten, deutlich. Zum ersten Mal kam sie beim Wettbewerb für den Wiederaufbau des abgebrannten Nationalthea-

13

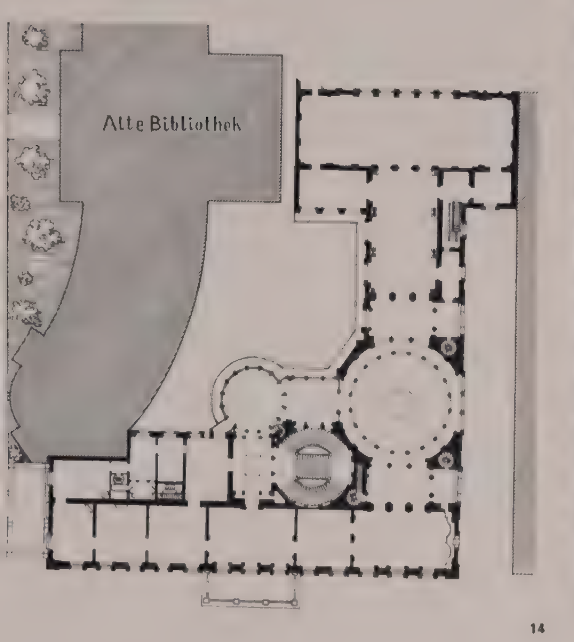


12 Berlin, ehemaliges Nationaltheater auf dem Gendarmenmarkt. Hauptansicht

Berlin, Altes Palais Unter den Linden (früheres Palais Prinz Wilhelm)
13 Ansicht um 1850

14 Grundriß 1 : 1000

15 Treppenhaus



14



15

Gebäudes so groß, daß von einer Rekonstruktion der Innenräume Abstand genommen werden mußte. Heute befindet sich hier ein Institut der Humboldt-Universität.

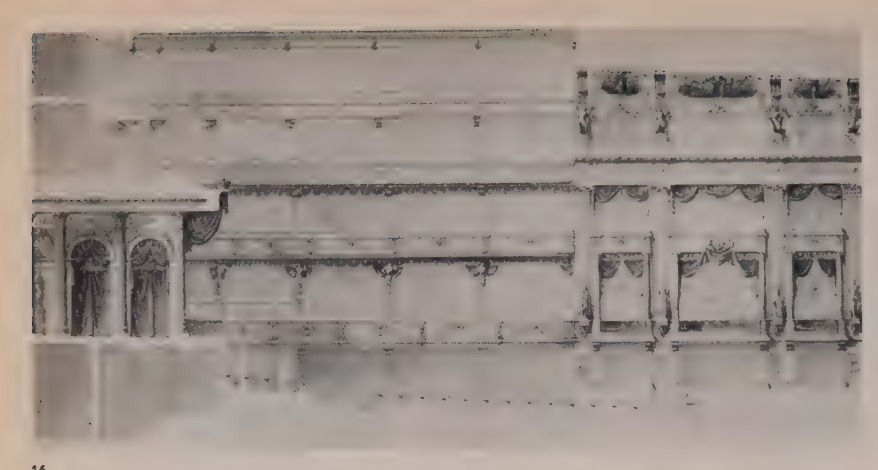
Neben seinen Aufgaben im Hofbauamt spezialisierte sich Langhans, wie sein Vater, immer mehr auf den Theaterbau, was ihm dann den Ruf des führenden Theaterarchitekten Deutschlands einbrachte. 1843 erhielt er den Auftrag, das abgebrannte Opernhaus Unter den Linden in Berlin wiederaufzubauen, wobei er unter weitgehender Beibehaltung der Außenarchitektur von Knobelsdorff den zeitgenössischen Forderungen nach mehr Verkehrsraum für die jetzt vorwiegend aus dem Bürgertum kommenden Zuschauer Rechnung trug, indem er die Mittelrisalite an den Längsseiten um 3,50 m verschob. Über den Zuschauerräumen wurde der Dachstuhl gehoben, um so die Möglichkeit zu haben, einen vierten Rang einzubauen. Der Zuschauerraum erhielt eine völlig neue Ausstattung; nur der Apollosaal, der nicht völlig ausgebrannt war, blieb im wesentlichen unverändert, wenn Langhans auch hier einen in alle Einzelheiten gehenden Entwurf ausgearbeitet hatte (Abb. 16, 17). Der Zuschauerraum blieb bis zu seiner Zerstörung in der von Langhans stammenden Fassung im wesentlichen unverändert. 1841 42 hat Langhans das Stadttheater in Liegnitz fertiggestellt. Es folgten 1846 49 das Theater in Stettin, 1855 56 das Theater in Dessau und das Viktoriatheater in der Münzstraße in Berlin, das 1859 von E. Fitz ausgeführt, aber bereits 1890 wegen eines Straßendurchbruches abgebrochen wurde. Die Besonderheit dieses Theaters war, daß zwei Säle beiderseits der Bühne gelagert waren, so daß der ganze Komplex in ein Amphitheater verwandelt werden konnte. 1864 erhielt er den Auftrag der Stadt Leipzig, am Ring, an der Nordseite des Augustusplatzes (heute Karl-Marx-Platz), ein Stadttheater zu errichten, in dem sowohl Schauspiel wie große Oper aufgeführt werden konnte. Das 1868 fertiggestellte Haus bekam bald den Ruf, der bedeutendste Theaterbau seiner Zeit zu sein. Das bezog sich sowohl auf seine funktionelle Anlage wie auch auf die Architektur. Das Gebäude erhielt seine charakteristische Silhouette durch eine wohlberechnete Höhenstaffelung. Sie wurde an der Hauptfront zum Augustusplatz durch zwei niedrige Seitenflügel, in denen sich die Formen des Portikus wiederholten, unterstrichen. In diesen Flügeln, die durch Übergänge mit dem eigentlichen Theatergebäude verbunden waren, lagen Theatercafé und -restaurant. Der in spätklassizistischen Formeln gehaltene Bau war vollständig mit Quaderputz versehen, nur die tragenden Architekturteile waren aus Naturstein, die überragenden Hauptgesimse sogar noch aus Holz. Der die ganze südliche Hälfte des Theaters einnehmende Zuschauerraum hatte vier Ränge mit insgesamt 1700 Sitz- und 300 Stehplätzen. Die Gesamtkosten betrugen damals schon 1 670 000 Goldmark. Das Leipziger Neue Theater fand bei den Fachleuten und der Bevölkerung großen Anklang sowohl hinsichtlich seiner äußeren Gestaltung als auch in seiner funktionellen Anlage. Noch in den 20er Jahren unseres Jahrhunderts galt es als Musterbeispiel für ein großes Theater, in dem sowohl Schauspiel wie große Oper gespielt werden konnten. Bei einem Bombenangriff im Dezember 1943 wurde der Bau vollständig zerstört (Abb. 18).

Das Leipziger Neue Theater machte Langhans d. J. endgültig zum gefragtesten Theaterarchitekten Deutschlands. Noch als Achtzigjähriger erhielt er den Auftrag zum Bau des Stadttheaters in Köln, den er aber aus gesundheitlichen Gründen ablehnen mußte. Sein letzter Entwurf war der Anbau an der Rückseite des Opernhauses in Berlin.

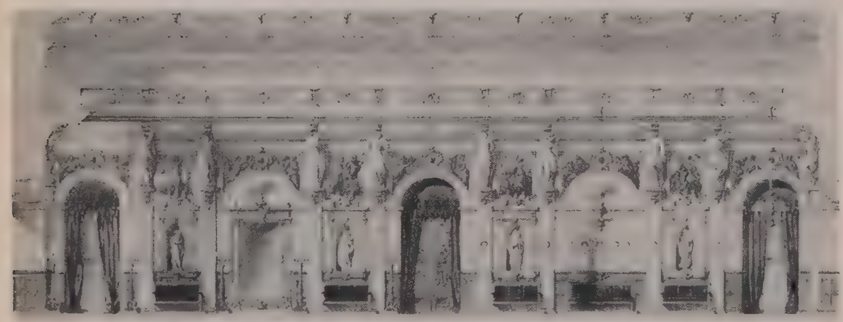
Neben den Theaterbauten beschäftigte er sich auch mit einigen städtebaulichen Projekten, die aber nie durchgeführt wurden; so u. a. mit der Umgestaltung des Königsplatzes sowie der Anlage der Odervorstadt, beides in Breslau. Auch sind zahlreiche Entwürfe von Langhans für Einrichtungsgegenstände bekannt, die als Vorlage für Serienfertigungen dienten, so z. B. vier Ofenentwürfe für die Firma Feilner, die bekanntlich auch für Schinkel arbeitete, sowie für Leuchter, Kronen und Glasampeln. Auch ist eine Anzahl Entwürfe für Dekorationen für das Stadttheater in Breslau überliefert.

Im Vergleich zu dem Ansehen, das Carl Ferdinand Langhans als Architekt, insbesondere als Spezialist für Theaterbauten genoß, ist er heute beinahe vergessen und sein Name nur noch wenigen Fachleuten

bekannt. Der Name seines Vaters ist untrennbar mit dem Brandenburger Tor verbunden; seine Bauten sind – abgesehen vom wiederaufgebauten ehem. Kaiser-Wilhelm-Palais – im zweiten Weltkrieg, z. T. auch schon vorher durch Brand zerstört worden. Das mag ein Grund sein; der andere, daß seine Bautätigkeit zwischen zwei Epochen lag: dem Klassizismus, der mit dem Tode Schinkels endete und dem Historizismus, zu deren ersten Vertretern Langhans d. J. nur bedingt zu rechnen ist. Der nach 1870 hereinbrechende Gründerstil drängte bedauerlicherweise seine noch maßvollen Bauten in den Hintergrund.



16



17

Berlin, Opernhaus
16
Schnitt durch den Zuschauerraum (ausgeführter Entwurf)

17
Apollosaal (unausgeführter Entwurf)

18
Leipzig, ehemaliges Neues Theater. Hauptfassade im Eingang

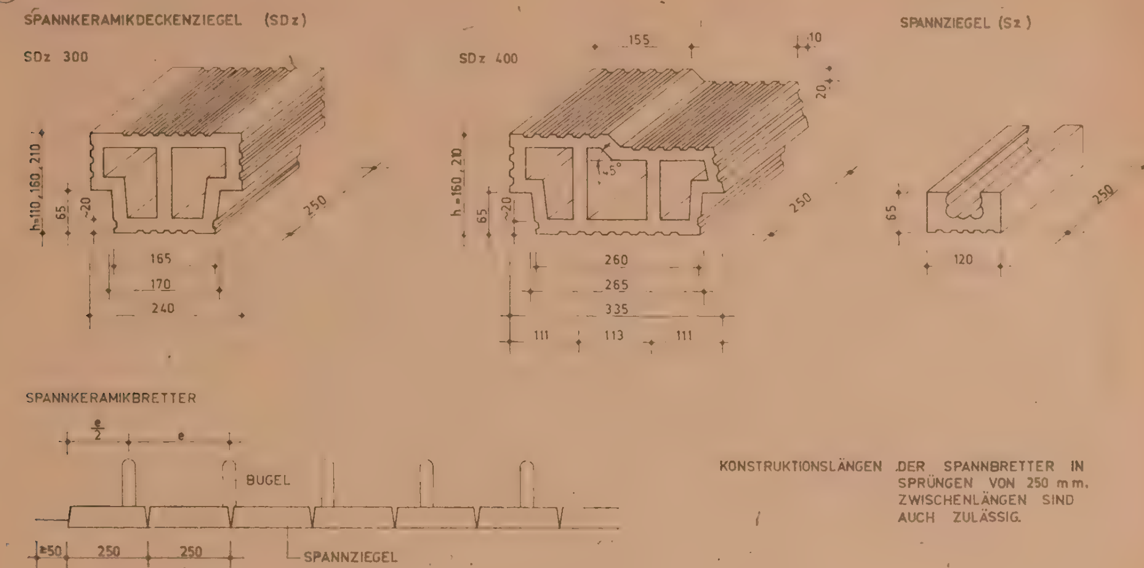
18



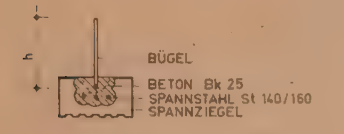
(1) ALLGEMEINES

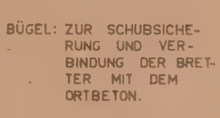
DIE SPANNKERAMIKDECKE IST EINE VERBUNDKONSTRUKTION AUS SPANNKERAMIKBRETTERN, DECKENZIEGELN, ORTBETON UND VERTEILERBEWEHRUNG.
DIE SPANNKERAMIKBRETTER (VERSPANNTE TRÄGER) WERDEN AUS SPANNZIEGELN VORGEFERTIGT. DIE SPANNKERAMIKDECKENZIEGEL SIND STATISCH MITWIRKENDE FÜLLKÖRPER

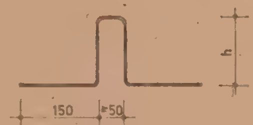
(2) EINZELTEILE



KONSTRUKTIONSLÄNGEN DER SPANNBRETTER IN SPRÜNGEN VON 250 mm. ZWISCHENLÄNGEN SIND AUCH ZULÄSSIG.




BÜGEL: ZUR SCHUBSICHERUNG UND VERBINDUNG DER BRETTER MIT DEM ORTBETON.



BÜGELHÖHE

h	DICKE DER ROHDECKE
85	140
130	190
180	240

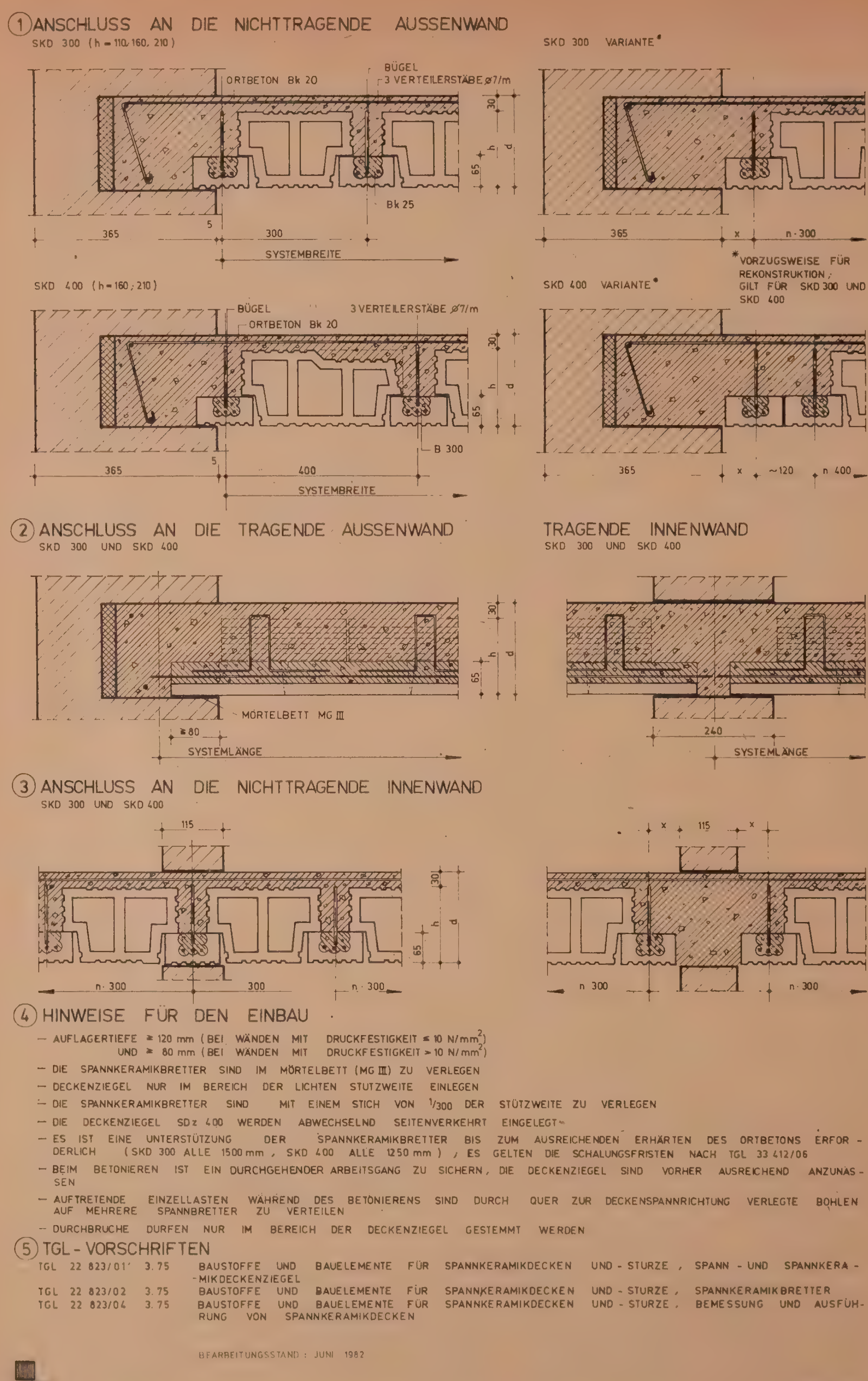
(3) BELASTUNG (AUSZUG AUS TGL 22 823)

DECKEN-TYP	DICKE DER ROHDECKE mm	HÖHE DES SDz mm	EIGEN-MASSE kg/m²	SPANNKERAMIK-BRETTER TGL 22 823 BL. 03	ZULÄSSIGE STÜTZWEITEN IN mm HÖCHSTENS BEI EINER BELASTUNG DER ROHDECKE MIT kN/m² 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SKD 300-140	140	110	230	B 60		5650	4900	4450	4150	3800	3550					
				B 90	6700	5950	5450	5100	4650	4350	NICHT ZULÄSSIG					
				B 105					4800							
SKD 300-190	190	160	280	B 60		6950	6200	5650	5200	4850	4600	4350	4150			
				B 90	7500			6500	6000	5600	5250	4900	NICHT ZULÄSSIG			
				B 105		7500	7000	6550	6200	5900	5500					
				B 120						5950						
SKD 300-240	240	210	330	B 60		7400	6650	6100	5650	5300	5000	4750	4550	4350	4200	4050
				B 90					7000	6550	6200	5900	5600	5400	5050	
				B 105	7500	7500	7500	7500	7300	6850	6450	6150	5850	5450	NICHT ZULÄSSIG	
				B 120					7500	7050	6650	6300	5950			
SKD 400-190	190	160	290	B 60	7050	6050	5400	4950	4550	4250	4000	3800				
				B 90		7100	6350	5800	5350	5000	4500					
				B 105	7500	7200	6650	6150	5700	5100		NICHT ZULÄSSIG				
				B 120				6250	3850							
SKD 400-240	240	210	330	B 60	7350	6450	5800	5300	4950	4650	4400	4150	4000	3800	3650	
				B 90			7200	[illegible]	6100	5750	5400	5150	4900	4650		
				B 105	7500	7500	7500	6900	6400	6000	5650	5400	5050		NICHT ZULÄSSIG	
				B 120				7050	6550	6150	5800	5550				

BEARBEITUNGSSTAND: JUNI 1982



DECKEN - SPANNKERAMIKDECKE - GRUNDLAGEN **4.5.1.**



(1) ANSCHLUSS AN DIE NICHTTRAGENDE AUSSENWAND

(2) ANSCHLUSS AN DIE TRAGENDE AUSSENWAND

TRAGENDE INNENWAND

(3) ANSCHLUSS AN DIE NICHTTRAGENDE INNENWAND

(4) HINWEISE FÜR DEN EINBAU

- AUFLAGERTIEFE ≥ 120 mm (BEI WÄNDEN MIT DRUCKFESTIGKEIT ≤ 10 N/mm²) UND ≥ 80 mm (BEI WÄNDEN MIT DRUCKFESTIGKEIT > 10 N/mm²)
- DIE SPANNKERAMIKBRETTER SIND IM MÖRTELBETT (MG III) ZU VERLEGEN
- DECKENZIEGEL NUR IM BEREICH DER LICHTEN STÜTZWEITE EINLEGEN
- DIE SPANNKERAMIKBRETTER SIND MIT EINEM STICH VON 1/300 DER STÜTZWEITE ZU VERLEGEN
- DIE DECKENZIEGEL SDz 400 WERDEN ABWECHSELND SEITENVERKEHRT EINGELEGT
- ES IST EINE UNTERSTÜTZUNG DER SPANNKERAMIKBRETTER BIS ZUM AUSREICHENDEN ERHÄRTEN DES ORTBETONS ERFORDERLICH (SKD 300 ALLE 1500 mm, SKD 400 ALLE 1250 mm), ES GELTEN DIE SCHALUNGSFRISTEN NACH TGL 33 412/06
- BEIM BETONIEREN IST EIN DURCHGEHENDER ARBEITSGANG ZU SICHERN, DIE DECKENZIEGEL SIND VORHER AUSREICHEND ANZUNASSEN
- AUFTRETENDE EINZELLASTEN WÄHREND DES BETONIERENS SIND DURCH QUER ZUR DECKENSPANNRICHTUNG VERLEGTE BOHLEN AUF MEHRERE SPANNBRETTER ZU VERTEILEN
- DURCHBRÜCHE DÜRFEN NUR IM BEREICH DER DECKENZIEGEL GESTEMMT WERDEN

(5) TGL - VORSCHRIFTEN

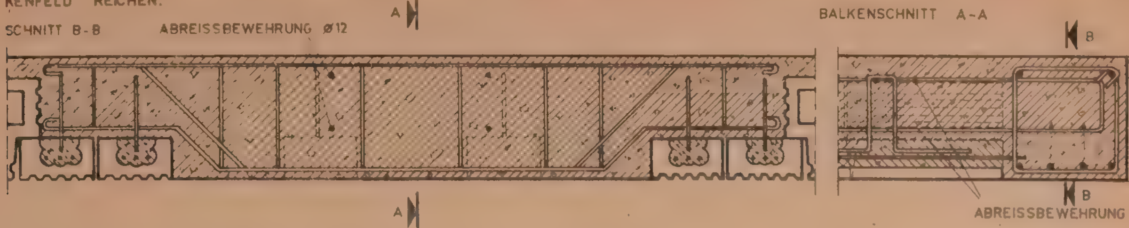
TGL 22 823/01	3.75	BAUSTOFFE UND BAUELEMENTE FÜR SPANNKERAMIKDECKEN UND -STÜRZE, SPANN- UND SPANNKERAMIKDECKENZIEGEL
TGL 22 823/02	3.75	BAUSTOFFE UND BAUELEMENTE FÜR SPANNKERAMIKDECKEN UND -STÜRZE, SPANNKERAMIKBRETTER
TGL 22 823/04	3.75	BAUSTOFFE UND BAUELEMENTE FÜR SPANNKERAMIKDECKEN UND -STÜRZE, BEMESSUNG UND AUSFÜHRUNG VON SPANNKERAMIKDECKEN

BEARBEITUNGSSTAND : JUNI 1982

DECKEN - SPANNKERAMIKDECKE - DETAILS - EINBAUHINWEISE **4.5.2.**

(1) WECHSELBALKEN

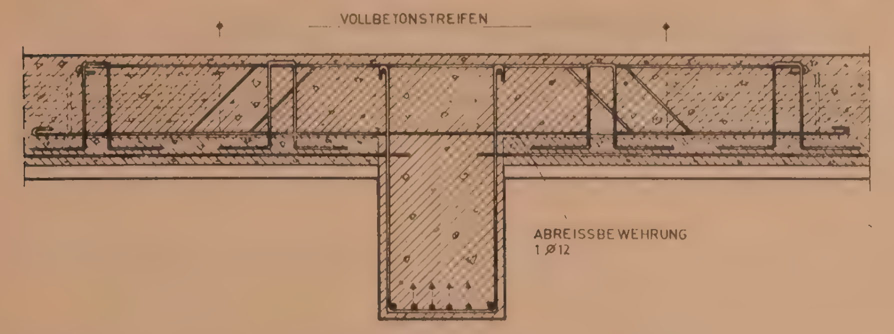
ÜBERSTEIGT DIE GRÖSSE DER ERFORDERLICHEN ÖFFNUNG DIE LICHTE WEITE ZWISCHEN ZWEI SPANNKERAMIKBRETTERN, SO IST EIN WECHSELBALKEN VORZUSEHEN. SEINE BEWEHRUNG MUSS STATISCH NACHGEWIESEN WERDEN. IN JEDE RIPPE WIRD OBEN UND UNTEN 1 STAHL StA-I ø 12 ALS ABREISSBEWEHRUNG EINGELEGT. SIE MUSS UM $L_w/6$, MINDESTENS ABER UM 650 mm, IN DAS DEKKENFELD REICHEN.



(2) STAHLBETONUNTERZÜGE

BEISPIEL MIT SKD 300

MONOLITHISCHE STAHLBETONUNTERZÜGE SIND IN EINEM ARBEITSGANG MIT DEN ANSCHLIESSENDEN SPANNKERAMIKDECKEN ZU BETONIEREN. DIE KONSTRUKTIVE AUSBILDUNG DER DECKE IM BEREICH DER NEGATIVEN MOMENTE WIRD ANALOG DER DURCHLAUFENDEN RIPPENDECKE NACH TGL 33 405 VORGENOMMEN. ZUR SCHUBKRAFTAUFNAHME SIND SCHRÄGSTÄHLE ZUZUORDNEN. DIE ABREISSBEWEHRUNG KANN ENTFALLEN, WENN DIE SPANNKERAMIKBRETTER UM WENIGSTENS 80 mm IN DEN UNTERZUG GEFÜHRT WERDEN.

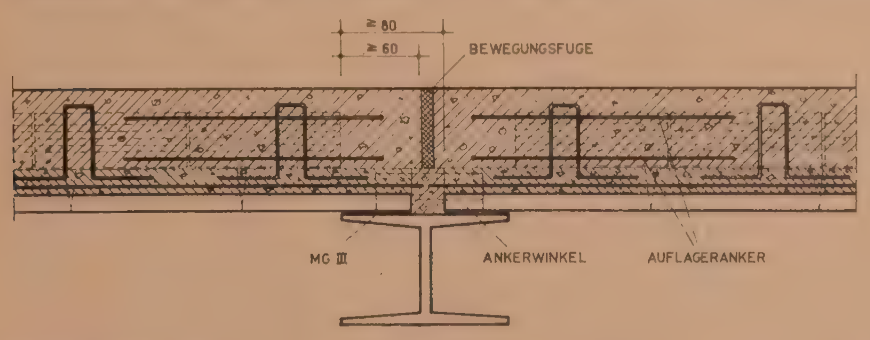


DIE MONOLITHISCHEN STAHLBETONUNTERZÜGE KÖNNEN MIT EBENER FUSSBODENFLÄCHE ODER MIT EBENER UNTERSICHT AUSGEFÜHRT WERDEN (ÜBERZÜGE).

(3) UNTERZÜGE AUS WALZPROFILEN

BEISPIEL MIT SKD 300

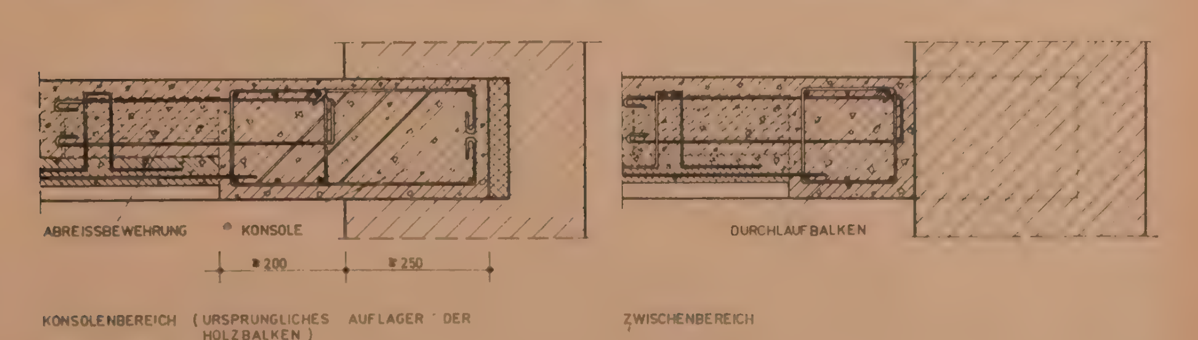
BEI VERWENDUNG VON FERTIGTEILUNTERZÜGEN IST SINNGEMÄSS IN FOLGENDER WEISE ZU VERFAHREN. DURCHLAUFKONSTRUKTIONEN SOLLEN MÖGLICHST VERMIEDEN WERDEN. UM UNKONTROLLIERBARE RISSBILDUNGEN IM AUFLAGERBEREICH ZU VERHINDERN, MUSS IMMER EINE BEWEGUNGSFUGE VORGESEHEN WERDEN, DIE BIS AUF DIE OBERFLÄCHE DER SPANNKERAMIKBRETTER ODER DES PROFILS REICHT. DIE RANDSTREIFEN DER DECKE SIND MIT 2 ANKERSTÄHLEN ø 10 ZU BEWEHREN, DIE MINDESTENS 300 mm IN EINE RIPPE ZU FÜHREN SIND. DIESE ANKERBEWEHRUNG IST NICHT ERFORDERLICH, WENN DER VOLLBETONSTREIFEN ≥ 250 mm IST. UM DEN UNTERZUG FEST UND KIPPSICHER MIT DER DECKE ZU VERBINDEN, WERDEN AUF DEM OBERGURT WENIGSTENS JE 800 mm AUFGESCHRAUBTE - ODER GESCHWEISSTE ANKERWINKEL MIT EINBETONIERT.



SOLLEN DIE SPANNKERAMIKBRETTER AUF DEM UNTERFLANSCH DES PROFILS AUFLIEGEN, MUSS DIE MINDESTAUFLAGERBREITE NACH TGL 22 823 BEACHTET WERDEN.

(4) KONSOLENAUFLAGER

BEIM ERSETZEN VON HOLZBALKENDECKEN STEHEN NUR DIE BALKENAUFLAGER FÜR DIE NEUE DECKE ZUR VERFÜGUNG. DIE DECKENLASTEN WERDEN DESHALB ÜBER EINEN ALS DURCHLAUFTRÄGER KONSTRUIERTEN BETONSTREIFEN AUF KONSOLEN ÜBERTRAGEN. DECKE UND DURCHLAUFBALKEN WERDEN DURCH EINE ABREISSBEWEHRUNG VON 2 ø 12 JE RIPPE (OBEN UND UNTEN) VERBUNDEN. DIE AUFNAHME DER SCHERKRÄFTE IM KRAGTRÄGER DARF NUR DURCH SCHRÄGSTÄHLE ERFOLGEN.



BEARBEITUNGSSTAND: JUNI 1982



DECKEN - SPANNKERAMIKDECKE - SONDERKONSTRUKTIONEN

4.5.3.

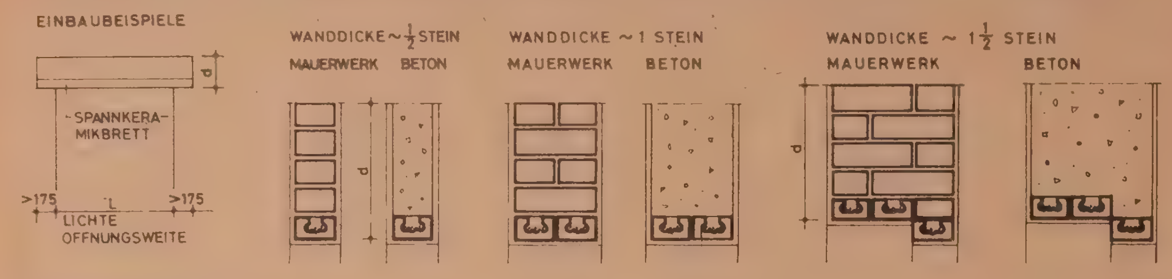
① DEFINITION

SPANNKERAMIKSTURZE ALS ÜBERDECKUNG VON WANDÖFFNUNGEN SIND TRAGWERKE MIT EINEM VERBUNDQUERSCHNITT, DEREN ZUGZONE AUS DEM FERTIGTEIL SPANNKERAMIKBRETT BESTEHT, WÄHREND DIE DRUCKZONE VON DEM DARÜBERLIEGENDEN TEIL DER WAND (MAUERWERK ODER MONOLITHISCHER BETON) GEBILDET WIRD.

② KONSTRUKTIVE HINWEISE

DIE AUFLAGERTIEFE DER SPANNKERAMIKBRETTER MUSS MINDESTENS 175 mm BETRAGEN.
IN DER DRUCKZONE MÜSSEN DIE ZIEGEL DES STURZMAUERWERKES EINE DRUCKFESTIGKEIT VON 15 N/mm^2 BESITZEN UND MIT DER MÖRTELGRUPPE MG III VERMAUERT WERDEN.
BEI AUSFÜHRUNG DER DRUCKZONE IN BETON MUSS DIESER MINDESTENS DER BETONKLASSE BK 15 ENTSPRECHEN.

EINBAUBEISPIELE



③ BEMESSUNG

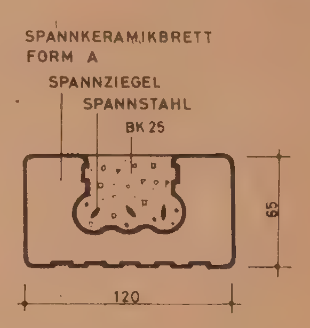
ZULÄSSIGE BELASTUNG JE SPANNKERAMIKBRETT IN kN/m

STURZ-LÄNGE * mm	STURZHÖHE d IN mm / EIGENLAST kN/m: 200 / 0,97	250 / 1,21	300 / 1,46	350 / 1,70	400 / 1,94	450 / 2,28	500 / 2,42	550 / 2,66	600 / 2,90	650 / 3,14
700	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
800	15,60	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
900	12,40	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
1000	10,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18.00	18,00	18,00	18,00	18,00
1100	8,25	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
1200	–	15,60	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18.00
1300	–	13,30	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
1400	–	11,50	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
1500	–	10,00	15,60	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
1600	–	8,80	13,70	18,00	18,00	18.00	18.00	18.00	18.00	18,00
1700	–	7,80	12,10	16,30	18.00	18.00	18.00	18,00	18,00	18,00
1800	–	6.85	10,80	14.50	18.00	18.00	18,00	18,00	18,00	18,00
1900	–	6.20	9.70	13,00	16.60	18,00	18,00	18,00	18.00	18,00
2000	–	5,60	8,80	11,70	15,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
2100	–	5,10	7,95	10,70	13,60	16,40	18,00	18,00	18,00	18,00
2200	–	4,60	7,25	9,70	12,30	14,90	17,40	18,00	18,00	18,00
2300	–	–	6,65	8,90	11,30	13.60	16,00	18,00	18,00	18,00
2400	–	–	6,10	8,20	10,40	12,50	14,70	16,90	18,00	18,00
2500	–	–	5,60	7,55	9,60	11,50	13,50	15,60	17,60	18,00
2600	–	–	5,20	6,95	8,85	10,70	12,50	14,40	16,30	18,00
2700	–	–	4,80	6,45	8,20	9,90	11,60	13,30	15,10	16,70
2800	–	–	4,45	6,00	7,65	9,25	10,80	12,40	14,10	15,60
2900	–	–	4,15	5,60	7,10	8,60	10,10	11,60	13,10	14,50
3000	–	–	3,85	5,20	6,65	8,00	9,40	10,80	12,20	13,50

ZWISCHENWERTE DÜRFEN GERADLINIG EINGESCHALTET WERDEN

*ES WIRD EMPFOHLEN: STURZLÄNGE ≙ STATISCHER LÄNGE

SPANNKERAMIKBRETT FORM A



SORTIMENT

BEZEICHNUNG	SPANNSTAHL ANZAHL	SPANNSTAHL ⌀ mm^2
A 90	3	30
A 105	3	35
A 120	3	40

KONSTRUKTIONSLÄNGEN IN SPRÜNGEN VON 250 mm WOBEI ZWISCHENLÄNGEN NACH VEREINBARUNG ZULÄSSIG SIND.

FÜR DIE ZUGZONE SIND IMMER SPANNKERAMIKBRETTER MIT DEM MINDESTQUERSCHNITT A 90 NACH TGL 22 823/02 ZU WÄHLEN

④ EINBAUHINWEISE

DIE SPANNKERAMIKBRETTER SIND IM AUFLAGERBEREICH IN EIN SATTES MÖRTELBETT ZU VERLEGEN.
ZUR SICHERUNG DES VERBUNDES ZWISCHEN ZUG- UND DRUCKBEREICH MÜSSEN VOR DEM ÜBERMAUERN BZW. BETONIEREN DIE SPANNKERAMIKBRETTER ANGEFEUCHTET UND VON STAUB UND SONSTIGEN LOSEN BESTANDTEILEN BEFREIT WERDEN.
BEI EINER LICHTEN ÖFFNUNGSWEITE > 2000 mm MÜSSEN DIE SPANNKERAMIKBRETTER EINEN STICH VON $\frac{1}{300} \cdot l$ ERHALTEN.
EINE UNTERSTÜTZUNG DER SPANNKERAMIKBRETTER MUSS ERFOLGEN: BEI L > 1250 mm BIS ≤ 2500 mm EINMAL IN FELDMITTE
BEI L > 2500 mm ZWEIMAL
BEI ENTFERNEN DER STUTZEN SIND DIE GELTENDEN SCHALFRISTEN EINZUHALTEN

⑤ TGL-VORSCHRIFTEN

TGL 22 823/03 3.75 BAUSTOFFE UND BAUELEMENTE FÜR SPANNKERAMIKDECKEN UND -STURZE, BEMESSUNG UND AUSFÜHRUNG VON SPANNKERAMIKSTURZEN.
TGL 22 823/01 3.75 BAUSTOFFE UND BAUELEMENTE FÜR SPANNKERAMIKDECKEN UND -STURZE, SPANN- UND SPANNKERAMIKDECKENZIEGEL.
TGL 22 823/02 3.75 BAUSTOFFE UND BAUELEMENTE FÜR SPANNKERAMIKDECKEN UND -STURZE, SPANNKERAMIKBRETTER

BEARBEITUNGSSTAND: JUNI 1982





1 Franz Ehrlich (hintere Reihe, Vierter von rechts) im Kreise der Bauhäusler bei der Bauhaus-Ehrung der DDR in Dessau

Franz Ehrlich zum 75. Geburtstag

Am 28. Dezember dieses Jahres begeht Franz Ehrlich, einer der in seinem Schaffen vielseitigsten und profiliertesten Architekten unseres Landes, seinen 75. Geburtstag. Den ihm zugedachten Glückwünschen von Kollegen und Freunden möchten wir uns mit unseren guten Wünschen anschließen und damit den Leistungen eines Mannes Hochachtung zollen, der als Antifaschist, Kommunist und Architekt viel zum Aufbau unserer Republik beigetragen hat.

Sein gesamtes umfangreiches Werk und seine Persönlichkeit zu würdigen und zu werten, muß denen vorbehalten bleiben, die sein arbeitserfülltes Leben, sein Streben und auch seine Konflikte und Gefühle aus unmittelbarem Miterleben kennen. Hier können nur einige ihn besonders charakterisierende Stationen seiner Entwicklung hervorgehoben werden.

1927 kam Franz Ehrlich als arbeitsloser Schlosser ans Bauhaus in Dessau, stellte sich mit Arbeiten bei Walter Gropius vor und wurde aufgenommen. Begeistert von den neuen Ideen dieser einzigartigen Lehrstätte befaßte er sich dort von 1927 bis 1930 mit plastischer Gestaltung, Malerei und Architektur, vor allem machte er sich die Gedanken eines sozial orientierten funktionellen Bauens, wie sie besonders Hannes Meyer vertrat, zu eigen. In dieser Zeit reifte auch sein politisches Weltbild und führte ihn 1930 in die Reihen der KPD. Auch nach 1933 setzte er als standhafter Antifaschist seine politische Arbeit bei der Herausgabe der illegalen Zeitschrift „Junge Garde" in Leipzig fort. Von den Faschisten wurde er verfolgt, ins Zuchthaus und später ins Konzentrationslager Buchenwald geworfen.

Nach der Befreiung unseres Volkes stellte er seine ganze Kraft in den Dienst des Wiederaufbaus. Zunächst waren Dresden und Leipzig seine Wirkungsstätten, später war es Berlin. Zu seinen Arbeiten zählen die Planung von Wohngebieten, vor allem aber vielfältige gesellschaftliche Bauten für Kultur, Forschung und Lehre. Sehr eindrucksvoll kommt seine, die Ideen des Bauhauses fortführende architektonische Haltung in der Gestaltung des Berliner Rundfunkhauses in der Nalepastraße zum Ausdruck, in dem sich funktionelle Zweckmäßigkeit mit einer soliden Qualität der Gestaltung verbinden. Auch seine anderen Bauten wie das Zentralinstitut für Herz- und Kreislaufforschung in Berlin-Buch tragen diesen modernen, aber fern jeder modischen Geschmäcklerei liegenden Charakter. Diese ihm eigene feinfühlige, klare und doch sehr differenzierte Handschrift sowie seine Auffassung von architektonischer Gestaltung war nicht zu jeder Zeit gefragt, hat ihm nicht immer Beifall eingebracht und auch zu Widerspruch Anlaß gegeben. Franz Ehrlich beschäftigte sich dabei sehr intensiv mit den Problemen rationellen Bauens und entwickelte dafür eigene Konzeptionen, die er insbesondere bei seiner Tätigkeit als Architekt für die Forschungsgemeinschaft der Akademie der Wissenschaften der DDR unter anderem bei der Projektierung der Arbeitsstelle für Elektronenmikroskopie in Halle anwenden konnte. Die Solidität, die seine Bauten auszeichnet und ihnen bleibenden Wert verleiht, kann uns auch gerade für kommende Bauaufgaben viele Denkanregungen geben.

Gerhard Krenz

2 Das Zentralinstitut für Herz- und Kreislaufforschung in Berlin-Buch



Hartmut Colden

Am 14. 9. 1982 verstarb plötzlich, mitten in einem voll erfüllten und tätigen Leben, kurz vor der Vollendung seines 67. Lebensjahres, unser Freund Architekt und Städtebauer, Dipl.-Ing. Hartmut Colden.

Mit ihm verliert unser Verband einen Architekten, der eine der wichtigsten Eigenschaften für unseren Beruf besaß: Er war ein großartiger Mensch und als solcher wird er uns immer Vorbild bleiben.

Durch seinen rastlosen Einsatz als erfahrener Genosse und begabter Architekt hat er wesentlich dazu beigetragen, den Gedanken einer gestalteten sozialistischen Umwelt baulich zu verwirklichen.

Sein aufrechter Charakter und seine klare politische Haltung wurden bereits in seinem von humanistischen Idealen getragenen Elternhaus und in den schweren Jahren der Emigration geprägt und durch seine Teilnahme am antifaschistischen Kampf.

1947 kam er mit seiner Familie in das demokratische Deutschland. An der damaligen Hochschule für Baukunst und Bildende Künste in Weimar konnte er als 33jähriger seine Diplomprüfung ablegen und war bis 1952 als Lehrer und wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig. In dieser Zeit hat er durch seine überzeugende gesellschaftliche Arbeit das politische Profil der Hochschule mitbestimmt und die Erziehung einer Generation junger Architekten nachhaltig beeinflußt. Diese Haltung bestimmte wesentlich sein Berufsleben, in dem er sich mit besonderer Sorgfalt der Formung unserer jungen Kollegen widmete. Sein entwickeltes zeichnerisches Vermögen half ihm, seine Ideen auszudrücken und seine reichen Erfahrungen zu vermitteln.

Mit den Beschlüssen der Partei zum Aufbau der Grundlagen des Sozialismus in der DDR ging Hartmut Colden 1952 nach Rostock in einen der Schwerpunkte der Industrieentwicklung. Hier hat er als Stadtplaner und Leiter von Kollektiven die städtebaulich-architektonischen Lösungen für den Wiederaufbau des Stadtzentrums und die ersten neuen Wohngebiete mitgestaltet.

Es war sein Anliegen, der Stadt Rostock durch die Verbindung von Altem und Neuem stets ihr unverwechselbares Gesicht zu bewahren. Seiner persönlichen Initiative ist es zu verdanken, daß neben der städtebaulichen Konzeption der Langen Straße dem Ernst-Thälmann-Platz seine historische Form weitgehend erhalten blieb.

Auf Vorschlag der Abteilung Bauwesen des ZK der SED gehörte er 1955 zur ersten Gruppe von Städtebauern und Architekten der Republik, die nach Beendigung des Koreakrieges in der KVDR am Wiederaufbau des zerstörten Landes teilnahmen.

Wie überall verband ihn auch mit den koreanischen Mitarbeitern bald eine herzliche Freundschaft. Für sein erfolgreiches Wirken an der städtebaulichen Planung für die Stadt Ham Hung wurde er mit der Medaille der KVDR „Vorbild beim Aufbau" ausgezeichnet.

Im Zusammenhang mit der Bildung der Stadtbauämter wurde Hartmut Colden 1958 als Stadtarchitekt der Stadt Rostock berufen. In dieser Funktion wurden unter seiner Leitung die Grundzüge der städtebaulichen Entwicklung Rostocks, insbesondere die Weiterentwicklung im Raum Lütten Klein konzipiert, nach denen sich die Stadt seitdem im wesentlichen entwickelte.

In dieser Zeit war er auch in vielen gesellschaftlichen Funktionen aktiv tätig. Er wirkte als Stadtverordneter in seinem Wohngebiet in Dierkow, vertrat die Stadt Rostock auf internationalen Tagungen und war Delegierter der DDR auf mehreren UIA-Kongressen.

Sein ganzes Leben war erfüllt von schöpferischer Unruhe. Er kannte keine Halbheiten und schonte sich nicht im persönlichen Einsatz für die Gesellschaft.

Seine großen Verdienste für die Gesellschaft wurden mit der Verleihung des Vaterländischen Verdienstordens, der Verdienstmedaille der DDR, des Titels „Verdienter Aktivist" und der Schinkelmedaille in Silber gewürdigt.

Gesundheitliche Gründe zwangen ihn, 1962 seine Leitungsfunktionen zeitweise niederzulegen. Dies war für ihn jedoch kein Grund, sich aus dem Berufsleben zurückzuziehen.

Im Büro für Städtebau des Rates des Bezirkes Rostock fand er sehr bald wieder bei der Planung eines großen Erholungszentrums auf Rügen und verschiedener Ostseebäder, die er in engem Kontakt mit den Vertretern der örtlichen Organe der Gemeinden erarbeitete, neue berufliche Befriedigung.

Im Kollektiv dieses Büros hinterließen seine tiefe Menschlichkeit, sein Fleiß und seine Begabung bleibenden Eindruck.

Bis zur Beendigung seines Arbeitsverhältnisses im Jahre 1978 leitete er die Gruppe Stadtgestaltung im Büro für Stadtplanung des Rates der Stadt Rostock. Hier konnte er noch einmal die Erfahrungen seines Berufslebens, die Kenntnis der Stadtentwicklung und seine Meisterschaft der Menschenführung einsetzen.

Auch nach seinem Ausscheiden aus dem Berufsleben war er aktiv am baulichen Geschehen der Stadt, an der Arbeit des Bundes der Architekten der DDR und an konzeptionellen Überlegungen auf vielen Gebieten beteiligt.

Der Tod riß ihn mitten aus seiner freiwillig übernommenen Arbeit für die Neugestaltung des Denkmals der Opfer des Faschismus am Karl-Marx-Platz in Rostock.

Der nie versiegende Optimismus Hartmut Coldens, sein tiefer Glaube an das Gute im Menschen, seine unbedingte Ehrlichkeit und sein Schöpfertum werden immer sein bleibendes Vermächtnis für uns sein.

Vorsitzender der Bezirksgruppe Rostock
Obering. Kurt Tauscher

Horst Schwarze

Am 25. 8. 1982 verstarb, für uns alle unerwartet, auf der Urlaubsreise unser Kollege Dipl.-Ing. Horst Schwarze, Chefarchitekt, im Alter von 58 Jahren.

Mit ihm verlieren wir einen profilierten Architekten, der vielseitig begabt auf dem Gebiet des Hoch- und Industriebaus wirkte und seine Befähigung bei der Lösung unterschiedlichster architektonischer Aufgaben in konstruktiver und gestalterischer Hinsicht bei allen seinen umfangreichen Projektierungsaufgaben unter Beweis stellte.

Er wurde in Dresden geboren und erlernte den Beruf eines Zimmerers.

Nach der Ausbildung an der Ingenieurschule für Bauwesen in Dresden (1950) studierte er bis 1954 an der damaligen Technischen Hochschule Dresden Architektur bei Professor Schaarschmidt. Als junger Diplomingenieur und Architekt begann er seine Tätigkeit beim VEB Industrieprojektierung Dresden.

Größere Projektierungsaufgaben, die ihm persönlich als Entwurfsbearbeiter und verantwortlichen Architekten, später Abteilungsleiter u. a. übertragen wurden, waren Projekte der Erweiterung von Zinnerz Altenberg, Bauten für die Forschung und Entwicklung der Flugzeugindustrie, ein Mühlenbauprogramm für Kuba und andere Industriebauten.

Durch seinen unermüdlichen und schöpferischen Arbeitseinsatz, seine fortschrittliche Einstellung zu unserem Arbeiter-und-Bauern-Staat sowie seine Qualifikation als Architekt wurde ihm 1960 im Betrieb die Funktion des Chefarchitekten übertragen. In dieser Zeit leitete er mit Elan und Engagement auf dem Gebiet der Architektur und arbeitete mit viel Fleiß an Projekten sowie wissenschaftlich-technischen Aufgaben.

Kollege Schwarz war ein vielseitig orientierter Mensch, der auch bei der Ausbildung des Nachwuchses auf seinem Fachgebiet eine wertvolle Arbeit leistete, indem er kollegial und entgegenkommend seine Erfahrungen weitervermittelte.

Seine Leistungen wurden durch mehrfache Verleihung des Ehrentitels „Aktivist der sozialistischen Arbeit" sowie weitere staatliche Auszeichnungen gewürdigt.

In diesem Jahr hätte er zu dem Kreis der nunmehr auf eine 25jährige Mitgliedschaft zurückblickenden Fachkollegen gehört. Seit Bestehen einer Betriebsgruppe des BdA in seinem Büro war er deren Vorsitzender und bis 1970 auch im Bezirksvorstand der Bezirksgruppe Dresden des BdA/DDR tätig sowie Leitungsmitglied in der Fachgruppe Industriebau unserer Bezirksgruppe. Für seine Aktivität im Bund wurde er 1968 mit der Schinkelmedaille ausgezeichnet.

Das Architektenkollektiv der Betriebsgruppe BdA/DDR, alle Mitarbeiter und die Fachkollegen der Fachgruppe Industriebau unserer Bezirksgruppe schätzten den immer heiteren und optimistischen sowie erfahrenen Fachmann sehr und werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Karl-Egon Michael

Am 26. 8. 1982 verstarb nach langer Krankheit unser verehrter Kollege und Chefarchitekt Karl-Egon Michael im Alter von 54 Jahren. In ihm verlieren wir einen unserer erfahrensten Kollegen, der auf die Entwicklung der sozialistischen Industriearchitektur bedeutenden Einfluß nahm.

Nach einer intensiven Ausbildung an Fachschulen für Bauwesen von 1945 bis 1949 und einer Bauleitertätigkeit begann 1952 seine Architektenlaufbahn beim VEB Landesprojektierungsbüro Sachsen.

Als Architekt und Gruppenleiter wirkte er danach im VEB Projektierungsbüro Süd, dem Ursprungsbetrieb unseres jetzigen VEB BMK Süd, Kombinatsbetrieb Industrieprojektierung, Dresden.

Auf Grund seiner Leistungen beim Entwurf von Wohnungs- und Industriebauten (wie z. B. Wohnungsbauvorhaben der Stadt Dresden, Großhandelskontor Schuhe und Lederwaren Dresden, Braunkohlentagebau Berzdorf und Bauten der Zellstoff- und Papierindustrie) und der Anerkennung seiner Persönlichkeit durch die Architektenkollektive wurde er im Jahre 1957 zum Chefarchitekten berufen. Seit dieser Zeit nahm er wesentlichen Einfluß auf die Entwicklung des Entwurfsgeschehens im VEB Industrieprojektierung Dresden. Im Arbeitskreis der Chefarchitekten der zentralgeleiteten Industrieprojektierungsbetriebe war er über 20 Jahre als Mitglied und zeitweiliger Sekretär aktiv tätig.

Bis zu seinem Tod wirkte er als Mitglied in der Zentralen Fachgruppe Industriebau des BdA/DDR mit. Als Mitautor und Arbeitsgruppenleiter war er mit hohem Engagement an der Publizierung der „Gestaltungsfragen der Projektierung im Industriebau" beteiligt.

Auf Grund seines Wissens und Könnens wurden ihm Aufgaben im Ausland (in der ČSSR, in Österreich, Frankreich, der SRR und Burma) übertragen. Karl-Egon Michael wurde mehrfach als Aktivist ausgezeichnet. Innerhalb seines Kollektivs erlangte er mehrfach den Titel „Kollektiv der sozialistischen Arbeit". 1976 erhielt er die Medaille für hervorragende Leistungen im Bauwesen in Silber.

Die Kollegen Architekten sind tief erschüttert vom frühzeitigen Tod ihres Berufskollegen. Sein Wirken und Streben bleiben uns Vorbild. Wir werden sein Andenken in Ehren bewahren.

Betriebsgruppe des Bundes der Architekten
der DDR im VEB BMK Süd,
KB Industrieprojektierung Dresden

Denkmalpflege

Bildquellen für die Baugeschichte Potsdams

Das vor rund 150 Jahren gegründete Berliner Kupferstichkabinett und die Sammlung der Zeichnungen der Staatlichen Museen besitzen eine große Zahl grafischer Darstellungen zur Bau- und Kulturgeschichte Berlins, Potsdams und der Mark Brandenburg. Unter dem Titel „Potsdam – Ansichten aus drei Jahrhunderten" (Verlag Hermann Böhlaus Nachf., Weimar 1981, 496 S., 275 Abb., 40 Mark) haben Horst Drescher (Institut für Denkmalpflege) und Renate Kroll (Staatliche Museen zu Berlin) etwa 700 Stiche, Holzschnitte, Aquarelle, Zeichnungen und andere Blätter speziell zur Potsdamer Baugeschichte publiziert. Damit liegt der erste Band einer beabsichtigten Gesamtinventarisation der genannten Bildquellen vor. Die Bedeutung des Buches liegt nicht nur in der fast lückenlosen Dokumentation des historischen Erscheinungsbildes der Stadt, der Schlösser und Gärten, sondern auch in der Qualität dessen, was namhafte Künstler vor allem im 19. Jahrhundert, unter ihnen Adolph von Menzel, Karl Blechen und Carl Graeb, auf diesem Gebiet geschaffen haben. Die Bildquellen vermitteln einen vorzüglichen Eindruck von den Schönheiten und architektonischen Schätzen der am 14. April 1945 zerbombten Havelstadt. Überdies bilden sie wichtige Unterlagen für denkmalpflegerische Arbeiten, insbesondere für die Wiederherstellung kriegszerstörter Bauwerke und die Restaurierung wertvoller Denkmale.

Zeitgleich mit diesem Band, der sich durch ausführliche baugeschichtliche Beschreibungen und umfangreiche Quellenangaben auszeichnet, kam der von den Staatlichen Schlössern und Gärten Potsdam-Sanssouci edierte Bild-Text-Band „Potsdamer Veduten. Stadt- und Landschaftsansichten vom 17. bis 20. Jahrhundert" heraus (167 S., 226 Abb., 30 Mark) heraus. Hans-Joachim Giersberg und Adelheid Schendel haben Gemälde und Grafiken im Besitz der Staatlichen Schlösser und Gärten zusammengetragen und kommentiert, wobei neben den „klassischen" Potsdam-Ansichten auch weniger bekannte Darstellungen gebührend gewürdigt werden.

Helmut Caspar

Bund der Architekten der DDR

Wir gratulieren unseren Mitgliedern

Architekt Bauingenieur Georg Böhncke, Wismar,
1. Januar 1913, zum 70. Geburtstag

Architekt Diplomgärtner Gottfried Funeck, Berlin,
3. Januar 1933, zum 50. Geburtstag

Landschaftsarchitekt Friedrich-K. Evert, Rostock,
4. Januar 1903, zum 80. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Günter Claus, Halle,
5. Januar 1933, zum 50. Geburtstag

Architekt Gartenbauingenieur Gerhard Apelt, Schwerin,
12. Januar 1933, zum 50. Geburtstag

Architekt Kurt Nowotny, Coswig,
12. Januar 1908, zum 75. Geburtstag

Architekt Erich Seeling, Hohndorf,
14. Januar 1913, zum 70. Geburtstag

Architekt Oberingenieur Friedrich Ihlenfeldt, Erfurt,
15. Januar 1903, zum 80. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Hans-Jürgen Richter, Dresden,
17. Januar 1933, zum 50. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Hans-Joachim Ullrich, Schwerin-Friedrichsthal,
17. Januar 1933, zum 50. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Ök. Karl Kohlschütter, Neu Fahrland,
23. Januar 1923, zum 60. Geburtstag

Architekt Ingenieur Erhard Antelmann, Dresden,
25. Januar 1933, zum 50. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Erwin Wittenburg, Rostock,
25. Januar 1923, zum 60. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Hans Kleinschmidt, Dresden,
27. Januar 1933, zum 50. Geburtstag

Architekt Hochbauingenieur Eva-Maria Hetzer, Schwerin-Mueß,
28. Januar 1933, zum 50. Geburtstag

Architekt Friedrich Schauer, Berlin,
29. Januar 1913, zum 70. Geburtstag

Architekt Dr.-Ing. Günter Liebig, Dresden,
30. Januar 1933, zum 50. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Eduard Gödecke, Potsdam,
31. Januar 1933, zum 50. Geburtstag

Kurzfassung

DK 333.32 330.142.21.003.2

Schattel, J.

Grundlinie zur Weiterführung der Generalbebauungsplanung im Zeitraum 1981 bis 1985. Ergebnisse und Erfahrungen der Erstanwendung

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) 12, S. 713–716, 5 Abb.

Mit der „Grundlinie zur Weiterführung der Generalbebauungsplanung im Zeitraum 1981 bis 1985" wird die städtebauliche Planung in der DDR vor allem auf die weitere Verwirklichung des Wohnungsbauprogramms konzentriert. Ein Schwerpunkt ist dabei, alle Möglichkeiten für den Übergang zu einer intensiven Form der Stadtentwicklung zu nutzen. Erste, in Dresden durchgeführte Variantenuntersuchungen bestätigen, daß auf diesem Wege neben Vorteilen für die Bewohner beträchtliche volkswirtschaftliche Effekte erschlossen werden können.

DK 728.1:711.523 711.4.003

Doehler, P.

Zur Effektivität des innerstädtischen Wohnungsneubaus

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) 12, S. 717–720

In den kommenden Jahren nimmt in der DDR der Anteil des Wohnungsneubaus auf innerstädtischen Standorten zu. Der Autor untersucht in diesem Zusammenhang das Problem, nach welchen Kriterien die Effektivität des innerstädtischen Wohnungsbaus zu bewerten ist und wie die Entwicklung des innerstädtischen Wohnungsbaus durch eine geeignete Planungsmethodik gefördert werden kann. Er zeigt dazu mehrere Wege auf und setzt sich dafür ein, neben dem einmaligen Investitionsaufwand auch die laufenden Aufwendungen für die Erhaltung und Nutzung in die Betrachtung mit einzubeziehen.

DK 728.1.11 711.4-168

Mitsching, W.

Lückenschließung Marktstraße in Weimar

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) 12, S. 722–726, 8 Abb., 2 Grundrisse, 2 Ansichten

Mit dieser Lückenschließung sollte programmatisch gezeigt werden, wie altstadtgerechter Wohnungsneubau sinnvoll in vorhandene Stadtstrukturen – hier am Beispiel der Innenstadt Weimar – eingegliedert werden kann. Die harmonische Einordnung wurde vor allem durch die Anpassung der Bauflucht, der Geschossigkeit, der Traufhöhen, der Dachform und der vertikalen Gliederung an die vorhandene Bausubstanz erreicht. Auf historisierende Elemente ist bewußt verzichtet worden. Der drei- und viergeschossige Baukörper mit ausgebautem Dachgeschoß ist ein traditioneller Ziegelbau mit F-Balken. Decke, Keller- und Erdgeschoß sind in Stahlbetonskelettbauweise ausgeführt.

DK 725.56 (439)

Lajer, C.

Neues Feierabendheim in Budapest

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) 12, S. 727–730, 8 Abb., 2 Lagepläne, 2 Grundrisse, 1 Schnitt

Das Feierabendheim ordnet sich trotz seiner zeitgemäßen Gestaltung in die bestehende Altbausubstanz des im Norden von Budapest befindlichen historischen Stadtteils Obuda ein. Gleichzeitig sollten mit der Errichtung des Gebäudekomplexes gegenwärtige und künftige Ausgrabungsarbeiten (Bäder und Stadtanlagen aus der Römerzeit) nicht behindert werden. Das Feierabendheim, das 1981 seiner Nutzung übergeben wurde, hat 71 Wohneinheiten (für ein oder zwei Personen). Diese Wohneinheiten bestehen aus einem Vorraum (Kochbereich, Schränke usw.), einem Sanitärraum und dem eigentlichen Wohn- und Schlafraum mit 18 m². Bauweise, Materialwahl, Fensteranordnung und Höhenstaffelung passen sich hervorragend der historischen Gebäudesubstanz an.

DK 372.215 Fröbel 727.7:5 (430.2)

König, H.

Friedrich Fröbel 1782–1852. Der Mann, der den Kindern im Spiel das Bauen lehrte

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) 12, S. 741–744, 14 Abb.

In den Gedenkkalender der UNESCO für 1982 wurde der 200. Geburtstag des bedeutenden deutschen Pädagogen Friedrich Fröbel aufgenommen. Anläßlich der Fröbel-Ehrung in der DDR wurde eine Reihe von Gedenkstätten rekonstruiert (siehe auch Seiten 744 bis 752). Fröbel, der die ersten Kindergärten eröffnete, war auch der Architektur eng verbunden. Seine Ideen für pädagogisch wertvolles Spielzeug und ein von ihm entwickeltes Baukastensystem wirkte auch auf Architekten des 20. Jahrhunderts, darunter F. L. Wright, W. Gropius und M. Breuer anregend.

DK 72 (09) „Langhans"

Volk, W.

Das Wirken der Architekten Carl Gotthard Langhans und Carl Ferdinand Langhans in Berlin

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) 12, S. 753–760, 9 Abb., 3 Grundrisse, 4 Ansichten, 5 Schnitte

Am 15. 12. 1982 jährt sich zum 250. Mal der Geburtstag des Architekten Carl Gotthard Langhans (1732–1808), des Erbauers des Brandenburger Tores, das zum weltbekannten Wahrzeichen Berlins wurde.
Auch seines Sohnes Carl Ferdinand Langhans (1782–1869), dessen 200. Geburtstag Anfang dieses Jahres war, wird gedacht. Langhans d. J. galt, wie übrigens auch sein Vater, zu seiner Zeit als der Fachmann für Theaterbauten in Deutschland. Sein bedeutendstes Werk auf diesem Gebiet war das Opernhaus in Leipzig, das bis zu seiner Zerstörung im zweiten Weltkrieg voll funktionstüchtig war. Das Werk beider Architekten wird im Beitrag ausführlich behandelt.

Содержание

УДК 333.32 330.142.21.003.2

Schattel, J.

713 **Основная линия продолжения генерального планирования застройки в периоде 1981—1985 гг. Результаты и опыт первичного применения**

Architektur der DDR, Берлин 31 (1982) 12, стр. 713—716, 5 илл.

«Основной линией продолжения генерального планирования застройки в периоде 1981—1985 гг.» градостроительное планирование в ГДР сосредоточено прежде всего на дальнейшее осуществление программы жилищного строительства. При этом в центре внимания стоит использование всех возможностей для перехода на интенсивную форму развития городов. Первые, проведенные в г. Дрезден исследования вариантов подтверждают, что таким образом кроме преимуществ для жителей могут быть выявлены и значительные народнохозяйственные эффекты.

УДК 728.1:711.523 711.4.003

Doehler, P.

717 **Эффективность внутригородского жилищного строительства**

Architektur der DDR, Берлин 31 (1982) 12, стр. 717—720

В будущем в ГДР будет возрастать доля жилищного строительства на внутригородских территориях. В связи с этим автор рассматривает проблему, по каким критериям следует оценить эффективность внутригородского жилищного строительства и каким образом можно содействовать развитию внутригородского строительства применением соответствующей методики планирования. Для этого он показывает несколько путей и пытается включить в расчет кроме единовременных капитальных затрат текущие расходы на сохранение и эксплуатацию.

УДК 728.1.11 711.4—168

Mitsching, W.

722 **Закрытие разрывов в застройке на ул. Марктштрассе в г. Веймаре**

Architektur der DDR, Берлин 31 (1982) 12, стр. 722—726, 8 илл., 2 плана, 2 вида

Преследуется цель основополагающим образом показать на примере закрытия разрывов в застройке внутренней части города Веймара, как можно целесообразно включить в существующие городские структуры жилищное строительство, соответствующее старым частям городов. Гармоническое включение достигнуто прежде всего приспособлением к существующей застройке красной линии, этажности, высоты свеса крыши, формы крышей, а также вертикального расчленения. Проектировщики нарочно отказались от применения элементов, придающие новым зданиям исторический вид. Трех- и четырехэтажный корпус с отделанным чердачным этажом представляет собой традиционное здание из кирпича с F-образными балками. Перекрытия, подвальный и первый этажи исполнены способом железобетонно-каркасного строительства.

УДК 725.56(439)

Lajer, C.

727 **Новое общежитие для пенсионеров в г. Будапеште**

Architektur der DDR, Берлин 31 (1982) 12, стр. 727—730, 8 илл., 2 плана расположения, 2 плана, 1 вид

Несмотря на свое современное оформление общежитие для пенсионеров хорошо вписывается в старую застройку расположенного на севере г. Будапешта исторического района Обуда. Одновременно возведение комплекса зданий не должно было мешать настоящим и будущим работам по раскопке (бань и городских сооружений из времени римян). Общежитие для пенсионеров, введенное в эксплуатацию в 1981 г., имеет 71 жилую единицу (для одного или двух лиц). Эти жилые единицы состоят из передней (кухонной ниши, шкафов и т. д.), санитарного узла и самой комбинированной жилой и спальной комнаты площадью 18 м². Способ строительства, выбор материала, расположение окон и разница высот хорошо приспособлены к историческому строительному фонду.

УДК 372:215 Fröbel 727.7:5(430.2)

König, H.

741 **Фридрих Фрёбель 1782—1852. Человек, который в игре учил детей строительству**

Architektur der DDR, Берлин 31 (1982) 12, стр. 741—744, 14 илл.

В памятный календарь ЮНЕСКО на 1982 г. включен 200 день рождения знаменитого немецкого педагога Фридриха Фрёбеля. По поводу чествования Фрёбеля в ГДР был реконструирован ряд памятных мест (см. и страницы 744 до 752). Фрёбель, который открыл первые детские сады, был и тесно связан с архитектурой. Его разработки педагогически ценной игрушки и созданный им ящик с кубиками возбудили и интересов архитекторов 20 века, в том числе Ф. Л. Райт, В. Гропиус и М. Бройер.

УДК 72(09) «Langhans»

Volk, W.

753 **Деятельность архитекторов Карла Готтгарда Лангганса и Карла Фердинанда Лангганса в г. Берлине**

Architektur der DDR, Берлин 31 (1982) 12, стр. 753—760, 9 илл., 3 плана, 4 вида, 5 разрезов

15. 12. 1982 г. наступит 250 день рождения архитектора Карла Готтгарда Лангганса (1732—1808), строителя Бранденбурских ворот, которые стали всемирно известным признаком г. Берлина. Отзываемся с уважением и о его сыне Карле Фердинанде Лангганса, 200 день рождения которого мы отметили в начале сего года. Лангганс младший считался в свое время также как его отец ведущим архитектором театральных сооружений в Германии. Его самым замечательным произведением в этой области явилось здание оперы в г. Лейпциге, которое выполняло свои функции до разрушения во время второй мировой войны. В настоящей статье автор рассматривает творчество обоих архитекторов.

Summary

DK 333. 32 330. 142. 21. 003. 2

Schattel, J.

Policy for Continuation of General Plan for Period between 1981 and 1985 – Results and Experience from First Use 713

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) No. 12, pp. 713–716, 5 illustrations

The „Policy for Continuation of the General Plan for the Period between 1981 and 1985" has been drafted for the purpose of concentrating all capacities on high-continuity implementation of the GDR housing construction programme, the latter being given top priority in GDR town planning. Particular emphasis is laid on the need for taking full advantage of all potentials for transition to high-intensity urban development. Preliminary studies into several variants in the Dresden area have shown that advantages can thus be obtained for the populatien concerned together with substantial benefit fo national economy.

DK 728. 1 : 711. 523 711. 4. 003

Doehler, P.

Effectiveness of Housing Construction in Urban Centres 717

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) No. 12, pp. 717–720

Housing construction on sites in urban centres will undergo expansion in the GDR in the forthcoming years. The authors tries to elucidate criteria by which to assess the effectiveness of housing construction in urban centres. Suggestions are made, in that context, for appropriate planing methods with the view to achieving higher standards in this category of building. Several approaches are proposed, and the point is made that due consideratoin should be given not only to initial investment capital outlay, but also to recurrent expenses on maintenance and use.

DK 728. 1. 11 711. 4–168

Mitsching, W.

Gap Closure in Marktstrasse of Weimar 722

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) No. 12, pp. 722–726, 8 illustrations, 2 floor plans, 2 views

This gap-closing project was intended to be a somewhat programmatic demonstration of what can be done to incorporate in a meaningful way tradition-adjusted new housing structures into an existing urban environment. The job was completed in the centre of Weimar. Harmonious integration was achieved primarily by smooth adaptation in terms of alignment, number of storeys, eaves level, roof shape, and vertical structuring. Historicising elements were deliberately renounced. The three-storey and four-structures with attic are traditional masonry buildings with F-beams. Floor, cellar, and ground-floor are reinforced concrete frame designs.

DK 725. 56 (439)

Lajer, C.

New Age Pensioners Home in Budapest 727

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) No. 12, pp. 727–730, 8 illustrations, 2 layouts, 2 floor plans, 1 section

This age pensioners home, though of contemporary design, is smoothly integrated with the existing old-age building stock of Obuda, a historic area in the north of Budapest. Site arrangements were made to the effect of avoiding any obstruction to present and future excavation of archaeological relics, such as baths and urban structures from the Roman age. The home, opened 1981, has 71 dwelling units for one or two persons. Each of the dwelling units consists of an anteroom for preparing meals and storage of belongings, a sanitary space, and a bedsitter, 18 m^2 in size. Design, materials, window arrangement, and building height are smoot hly adapted to the historic appearance of the surrounding built-up area.

DK 372. 215 Fröbel 725. 7. 5 (430. 2)

König, H.

Friedrich Fröbel, 1782–1852 – the Man who Taught Children to Complete Structures by Playing 741

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) No. 12, pp. 741–744, 14 illustrations

The 200 th birthday of Friedrich Fröbel, outstanding German educationist, has been included into the commemorative calendar of UNESCO for 1982. Several monuments have been restored for Fröbel celebrations in the GDR (see also pages 744 to 752). Fröbel opened the first kindergartens in history, but he was closely associated also with architecture. His ideas for toys of educational value and a building box system which he invented provided inspirations even to architects of the 20 th century, including F. L. Wright, W. Gropius, and M. Breuer.

DK 72 (09) „Langhans"

Volk, W.

Carl Gotthard Langhans and Carl Ferdinand Langhans – Life and Creation of Two Architects in Berlin 753

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) No. 12, pp. 753–760, 9 illustrations, 3 floor plans, 4 views, 5 sections

The 250 th birthday of Carl Gotthard Langhans (1732–1808) is going to be commemorated on the 15th of December 1982. The architect designed Brandenburg Gate which became a world-known landmark of Berlin. Carl Ferdinand Langhans (1782–1869), his son, had his 200th anniversary earlier this year. Langhans junior, just like his father, was respected throughout Germany in his time as an expert in theatre construction. The Opera House of Leipzig was his most important creation. It had been fully functional until it was destroyed in the Second World War. The creation of the architects is covered in great detail.

Résumé

DK 333. 32 330. 142. 21. 003. 2

Schattel, J.

Ligne directrice pour la continuation du plan d'aménagement général dans la période de 1981 à 1985. Premiers résultats et expériences.

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) 12, pages 713–716, 5 illustrations

Sur la base de la „ligne directrice pour la continuation du plan d'aménagement général dans la période de 1981 à 1985", la planification urbaniste de la RDA est concentrée notamment sur la réalisation ultérieure du programme de construction de logements. Un objectif-clé consiste à mettre en valeur toutes les possibilités du passage à une forme intensive du développement urbain. De premiers exames effectués á cet égard à Dresde ont confirmé que cette voie offre, en dehors d'importants avantages pour les habitants, également des effets considérables pour l'économie nationale.

DK 728. 1 : 711. 523 711. 4. 003

Doehler, P.

A propos de l'efficience de la construction de logements neufs dans des zones urbaines

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) 12, pages 717–720

Les années prochaines, il y aura en RDA une augmentation de la part de la construction de logements neufs dans des zones urbaines. Dans ce contexte, l'auteur analyse les critères à appliquer pour évaluer l'efficience de la construction de logements dans des emplacements urbains ainsi que les méthodes de planification appropriées à faire progresser cette forme de la construction de logements. L'auteur expose plusieurs voies et propose de prendre en considération, outre les dépenses d'investissement à effectuer une seule fois, également les dépenses courantes nécessaires à l'utilisation.

DK 728.1.11 711.4–168

Mitsching, W.

Constructions de complétement dans la Marktstrasse à Weimar

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) 12, pages 722–726, 8 illustrations, 2 sections horizontales, 2 coupes verticales

L'exemple de la Marktstrasse située au centre-ville de Weimar souligne la possibilité de réaliser, par les moyens de la construction de logements moderne, des immeubles neufs qui s'unissent, quant à leur aménagement, parfaitement à la structure historique des constructions voisines. Cette synthèse heureuse a été obtenue, notamment, par l'adaptation de l'alignement, des hauteurs d'étage, des hauteurs du chaperon, de l'aménagement des toits et de la disposition verticale à la substance constructive existante. On a refusé à l'emploi d'éléments devant imiter le style des constructions historiques. L'œuvre à trois et quatre étages respectivement est une construction en briques conventionnelle avec poutres en F; plafond, sous-sol et rez-de-chaussée ont été exécutés d'après la méthode de construction en ossature en béton armé.

DK 725.56(439)

Lajer, C.

Nouveau foyer pour personnes âgées à Budapest

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) 12, pages 727–730, 8 illustrations, 2 plans de situation, 2 sections horizontales, 1 coupe

Malgré son aménagement moderne, ce foyer pour personnes âgées s'harmonise très bien avec les constructions anciennes du quartier historique d'Obuda situé au Nord de Budapest. Lors de son implantation, il a fallu accorder beaucoup d'attention à ne pas gêner des travaux de fouilles actuels et futurs effectués dans cette région (bains et installations urbaines datant de l'ère romaine). Le foyer pour personnes âgées, remis à sa destination en 1981, comporte 71 unités d'habitation à une ou deux personnes chacune. Ces unités sont constituées chacune par une antichambre (zone de cuisine, armoires etc.), par une zone sanitaire et la combinaison (salle de séjour) chambre à coucher de 18 m^2. Le mode de construction, le choix des matériaux, la disposition des fenêtres et les hauteurs d'étage s'adaptent parfaitement à la substance constructive historique.

DK 372.215 Fröbel 727.7 :5(430.2)

König, H.

Friedrich Fröbel 1782–1852. L'homme qui se proposait de favoriser le développement des enfants par des jeux . . .

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) 12, pages 741–744, 14 illustrations

Le calendrier commémoratif de l'UNESCO indique pour 1982 le 200e retour du jour de naissance du grand pédagogue allemand Friedrich Fröbel. En RDA, on a rendu hommage à Fröbel, entre autres, par la reconstruction de toute une série de lieux commémoratifs (voir aussi les pages 744–752). Fröbel qui fonda les premiers jardins d'enfants, était fort attiré aussi par l'architecture. Ses idées relatives à la réalisation de jouets d'une haute valeur pédagogique ainsi qu'un système de construction par blocs développé par lui, ont donné maintes impulsions à des architectes du 20e siècle, parmi eux, F. L. Wright, W. Gropius, M. Breuer.

DK 72(09) »Langhans«

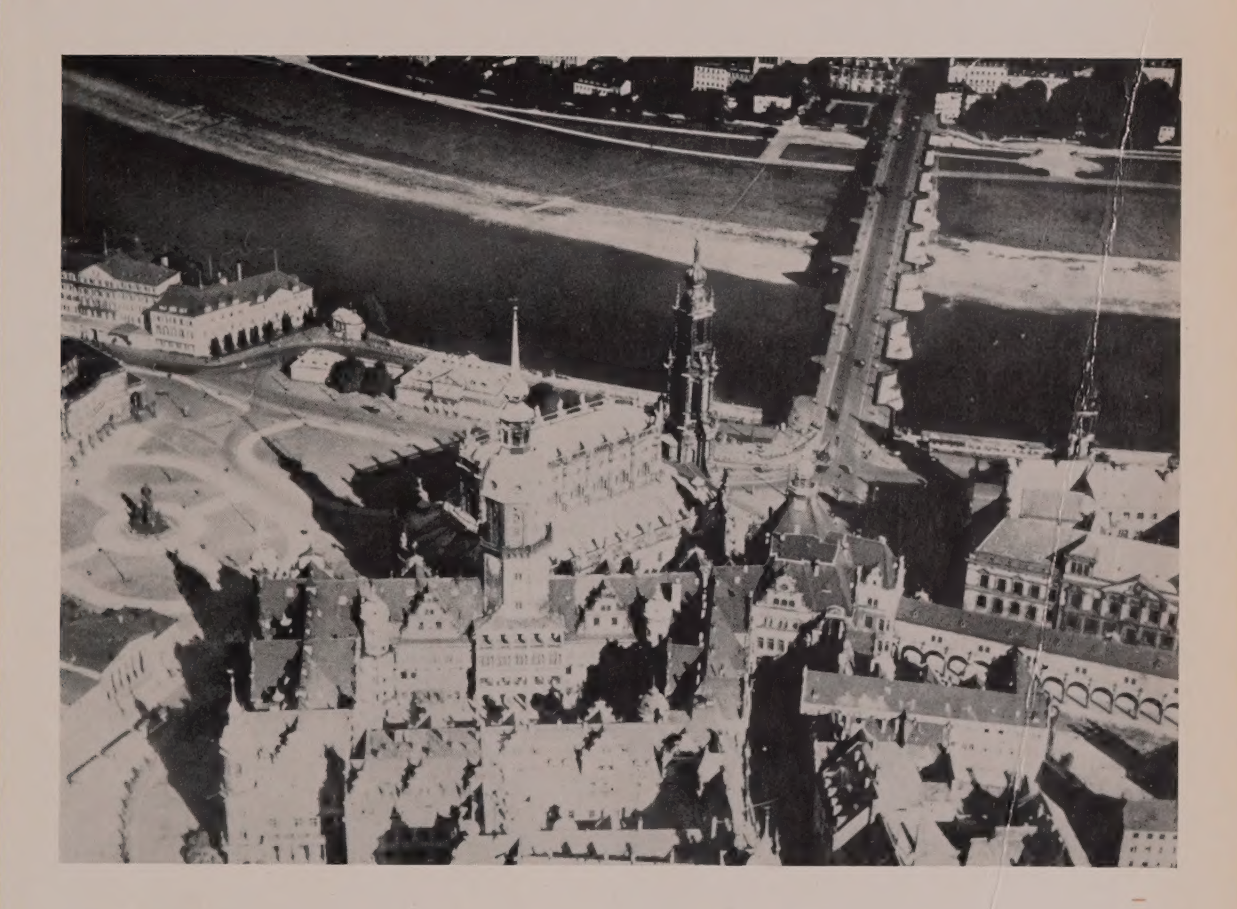
Volk, W.

Les architectes Carl Gotthard Langhans et Carl Ferdinand Langhans à Berlin

Architektur der DDR, Berlin 31 (1982) 12, pages 753–760, 9 illustrations, 3 sections horizontales, 4 vues, 5 coupes

Le 12 décembre 1982 sera le 250e retour du jour de naissance de Carl Gotthard Langhans (1732–1808), architecte de la Porte de Brandebourg, emblème mondialement connu de la ville de Berlin. On évoquera également la mémoire de son fils Carl Ferdinand Langhans (1782–1869). Langhans le jeune était connu, comme aussi son père, comme spécialiste dans le domaine des constructions de théâtre en Allemagne. Son œuvre principale fut l'Opéra de Leipzig qui a pleinement fonctionné jusqu'à sa destruction pendant la Seconde guerre mondiale. L'article décrit de facon détaillée l'oeuvre des deux architectes.

Architekturführer DDR



Verzeichnet und in 390 Fotos, Grundrissen und Plänen veranschaulicht sind etwa 250 Einzelbauwerke und architektonische Ensembles der einzelnen Bauwerke. In gedrängter, doch übersichtlicher Form werden die wichtigsten Daten, wie Namen der Architekten, künstlerische Bedeutung, einstige und gegenwärtige Nutzung, Daten der Restaurierung oder des Wiederaufbaus u. a. m., im erläuternden Text geboten.

Für die Herausgabe zeichnen die Bauakademie der DDR, Institut für Städtebau und Architektur, Bund der Architekten der DDR und Institut für Denkmalpflege in der DDR verantwortlich. Die Bände umfassen jeweils 160 Seiten, sind broschiert und für 6,– M (Ausland 9,– M) zu erwerben.

Sie können im Buchhandel kaufen:

Bezirk Dresden
Maz/Pampel/Konrad
2., unveränderte Auflage 1981
Bestellnummer: 561 909 3

Bezirk Potsdam
Kompa/Kutschmar/Karn
2., unveränderte Auflage 1982
Bestellnummer: 561 947 2

Bezirk Gera
Autorenkollektiv
1. Auflage 1982
Bestellnummer: 561 946 4

VEB Verlag für Bauwesen, DDR – 1086 Berlin, Französische Straße 13/14

Index 31 409

Gegenwärtig werden in fast allen Städten zahlreiche Altbauwohngebiete und kulturhistorische Denkmäler saniert und rekonstruiert.

In dieser Monographie wird der Entstehungsmechanismus von Rissen in Konstruktionen erläutert, Schadensfälle unterschiedlichen Typs vorgestellt sowie unter dem Aspekt der Ursachen und Folgen die Verfahren zur Instandsetzung und Reparatur von Bauschäden beschrieben. Zahlreiche Illustrationen dienen zur Veranschaulichung des theoretischen Teils. Aus der schonungslosen Darlegung von Fehlern und Mängeln können Praktiker und Lernende, Entwurfsbearbeiter und Konstrukteure für ihre Tätigkeit Lehren ziehen.

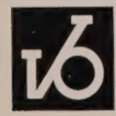
Übersetzung aus dem Polnischen

Erstauflage 1981,
480 Seiten,
165 Fotos,
404 Zeichnungen,
Leinen, 58,– M,
Ausland 75,– M
Bestellnummer:
561 728 2

Mitzel/Stachurski/Suwalski

Schäden an Beton- und Mauerwerkskonstruktionen

Richten Sie bitte Ihre Bestellungen an den örtlichen Buchhandel



VEB Verlag für Bauwesen, DDR – 1086 Berlin, Französische Straße 13/14